# Haandbog

om

# Frugtavl og Træplantning

for de

Nordvestlige Stater,

af

**Niels E. Hansen, B. Sc.**





Chicago.
Skandinavens Boghandel.
1890.

# Haandbog

om

# Frugtavl og Træplantning

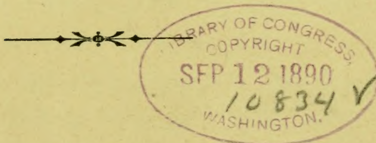
for de

## Nordvestlige Stater,

af

Niels E. Hansen, B. Sc.






Chicago.
Skandinavens Boghandel.
1890.

# Forord.

---

Indvandrere fra det gamle Land har meget Nyt at lære med Hensyn til Frugtavl og Træplantning, naar de ankommer til de nordvestlige Stater. Dette grunder sig paa den store Forskjel imellem et Kystklima og et Indlandsklima. Det vilde derfor være godt at gjøre sig bekjendt med endel af de vigtigste Erfaringer, som er bleven vundet gjennem stor Bekostning af de ældste Settlere i de forskjellige Egne af det store Nordvesten.

At fremme Frugtavl og Træplantning i de nordvestlige Stater har jeg gjort til mit Livsarbeide. Efter et fireaarigt Studium af disse Emner paa "Iowa State Agricultural College" i Ames, Iowa, og senere praktisk Erfaring paa to af Iowas største Planteskoler, har jeg skrevet denne lille, kortfattede Haandbog med Haab om, at den vil blive læst og modtaget med Velvilje af den skandinaviske Befolkning. Bogen er særlig afpasset for Iowa, Illinois, Wisconsin, Minnesota, Syd- og Nord Dakota, Nebraska, nordlige Missouri og Kan-

sas; dog er meget af dens Indhold ogsaa anvendeligt i andre Stater.

Jeg benytter denne Leilighed til at takke min høiagtede Lærer, Professor J. L. Budd, ved "Iowa State Agricultural College," en Mand med mange Aars praktisk Erfaring og berømt som en af de høieste Autoriteter i disse Fag i de Forenede Stater.

Niels E. Hansen, B. Sc.

Des Moines, Iowa, Marts 1890.

## Jordbær (Strawberries.)

Det paastaaes, at de amerikanske Jordbær er de bedste i Verden med Hensyn til Kvaliteten. Alle disse mange forskjellige Slags er bleven frembragt af de vilde Jordbær siden Aaret 1834. I nævnte Aar frembragte Mr. Hovey i Massachusetts den første forbedrede Slags (som blev kaldet Hovey's Seedling) ved at krydse (hybridize) den vilde amerikanske Jordbær med en meget stor vild Art fra Sydamerika. Paa denne Maade forenedes nogenlunde den fine delikate Smag af den lille vilde amerikanske Art med Størrelsen af den fra Sydamerika. Dette var et meget stort Fremskridt i Jordbærdyrkningen. Nu har vi Hundreder af forskjellige Slags.

Denne Methode at frembringe nye Slags ved Krydsning har været meget brugt baade i Europa og Amerika, og store Resultater er opnaaet; men i denne Bog kan der ikke gaaes nærmere ind paa dette interessante Emne.

Paa Grund af den store Forskjel i Klimaet trives de Slags Jordbær, som stammer fra de østlige Stater, sjeldent her i Vesten, og de europæiske Arter trives endnu mindre her. Flere nye Arter, frembragt i de vestlige Stater, saasom Jessie og Bubach's No. 5, tegner til at gjøre Lykke paa mange Steder.

Prof. J. L. Budd og andre erfarne Havebrugsmænd anbefaler meget for Vesten at plante to Rader Crescent Seedling afvexlende med en Rad Downer's Prolific.

Crescent er vel den mest frugtbare af de ældre Slags og dyrkes i store Arealer for Markedet. Men plantet alene, bærer den kun lidet, forbi Blomsten er ufuldstændig, d. v. s. der frembringes ikke Blomsterstøv (pollen) nok til at befrugte Blomsterne. Denne Mangel afhjælpes ved at plante den tæt ved en anden Art, saasom Downer's Prolific, som frembringer en Overflod af Blomsterstøv. Capt. Jack eller Wilson kan ogsaa benyttes dertil. Vinden samt Bier og andre Insekter hjælper til i dette Stykke.

Jorden pløies helst om Efteraaret og harves godt om Foraaret. Naar Jorden er i god Tilstand sættes Planterne i Rader, 4 Fod fra hverandre og med 18 Tommers Mellemrum i Raden. Brug kun unge, kraftige Planter; gamle Planter er praktisk værdiløse. Plant helst med en Spade eller dibble, og tryk Jorden meget fast om Rødderne. Hold Rødderne fugtig i et Spand med lidt Vand i, medens Plantningen foregaar. Man maa plukke alle Blomsterknopper af, forbi det svækker Planten at blomstre og bære det første Aar.

Hele Sommeren igjennem lader man Rankerne danne en tæt sammenvoxet Matte paa en Fods Bredde. Jorden mellem Raderne renses godt og ofte, helst med en Planet Jr. Horse-hoe eller lignende let Kultivator for en Hest. Tæt ved Planterne maa Jorden bearbeides meget grundt for ikke at beskadige Rødderne. For at

opnaa gode Resultater, maa man fritage Planterne for Kampen med Ugræsset.

Sent paa Høsten tildækkes Planterne med et let Lag Straa eller gammelt frøfrit Prairie-Hø (Sorghum og Cornstalks kan ogsaa bruges.) Mange Aars Erfaring har vist, at en saadan Vinterbeskyttelse er absolut nødvendig for at opnaa gode Resultater. Herved forhindres ikke Planterne fra at fryse; men idelig Optøen og Tilfrysning undgaaes. Om Foraaret, naar Frosten er ude af Jorden, tages Straaet af Planterne og lægges ind imellem Raderne, saa at det danner et tykt Lag. Herved holdes Ukrudtet borte, Fugtigheden vedligeholdes og man faar en ren Gang at bruge, naar Frugten plukkes. Høsten er ofte flere tusinde Kvarts pr. Acre.

Efterat Bærene er plukkede, bearbeides Jorden imellem Raderne og holdes fri for Ukrudt. Hvert Efteraar tildækkes Planterne som ovenfor omtalt. Det betaler sig ikke at høste mere end tre Aar fra det samme Stykke, og større Gartnere høste i Regelen ikke mere end to og nogle blot et Aar.

Enhver Jordbund, der frembringer godt Korn, er passende for Jordbær. Enhver Farmerfamilie burde have en rigelig Forsyning af denne udmærkede Frugt, især da den er ligesaa let at avle som Poteter eller Korn; men det er kun undtagelsesvis, at der findes en god Forsyning af denne Frugt paa Vestens Farme. Et gammelt Stykke kan fornyes ved at pløie Jorden imellem Raderne, sætte de unge Planter deri, og saa pløie op de gamle Rader. Den her fremstillede Fremgangs-

maade giver det største Udbytte i Forhold til Arbeidet. Paa Vestens Farme burde Arbeidet i Haven saa meget som muligt indrettes saaledes, at Hestekraft kan anvendes til Jordens Dyrkning. En Vestens Prairiefarmer, med sine mange Acres Land, liker ikke at tage en Hakke i Haanden for at hakke i Haven.

Naar man blot har et lidet Stykke Jord tilovers for Jordbærdyrkning, kan Planterne sættes i Beder 4 Fod bred, med 3 Rader i hvert Bed, og Planterne 15 Tommer fra hverandre. Imellem Bederne levnes der et Mellemrum paa to Fod. Rankerne fjernes, saasnart de skyder ud, og man hakker og luger omkring Planterne saa ofte som nødvendigt. Denne Fremgangsmaade frembringer store og stærke Planter, og med god Pasning kan der avles godt fra samme Stykke i en fem a sex Aar. Men der fordres forholdsvis mere Arbeide og er blot at anbefale for smaa Haver.

Naar man planter Jordbær, maa man være sikker paa, dersom Blomsterne er ufuldstændige (pistillate), ligesom med Crescent, at der tillige plantes en anden Slags (staminate) ved Siden af, som har Blomsterstøv nok til at befrugte den. Dersom denne Forsigtighedsregel ikke iagttages, bliver Høsten forholdsvis meget liden.

## Hindbær eller Bringebær (Raspberries.)

Hindbær er meget let at avle og frembringer udmærket Frugt i stor Mængde, naar Jordbærtiden er forbi. De europæiske Arter er ikke haardføre nok i Vesten, men der findes mange udmærkede amerikanske. God Jord

med Ly for de sydlige og sydvestlige Vinde og godt Afløb for Vandet er bedst. Jorden bør pløies dybt om Efteraaret og harves godt om Foraaret, inden man planter. Af Hindbær haves to Hovedarter, nemlig sorte og røde. Hvert Skud er toaarigt d. v. s. vokser op et Aar, bærer Frugt det næste og dør saa.

Skjær ud tidlig om Foraaret alle de gamle Skud, som har baaret Frugt og tillad blot fra tre til fem nye Skud at vokse op fra hver Plante. Alle andre bortfjernes, saasnart de er en fem a sex Tommer høie.

## Sorte Hindbær (Black Cap Raspberries.)

Disse bære sort Frugt og formere sig ved, at Toppen bøier sig over til Jorden og slaar Rod. I Planteskolerne hjælpes denne Proces ved at kaste lidt Jord paa Spidsen tidlig paa Efteraaret, for at holde den i fast Stilling, medens den slaar Rod. Næste Foraar kan man da grave op de nye Planter.

Vær forsigtig med Plantningen. Tusinder af Planter kvæles hvert Aar ved at plantes for dybt. Knoppen i Rodklyngen skal blot sættes en Tomme under Overfladen. Planten sættes i en liden Fordybning, der senere fyldes op med Jord eftersom Planten vokser. Den korte Stilk af det gamle Skud lader man følge med, blot for at man bedre kan haandtere de unge Planter. Den nye Vækst er fra Knoppen i Rodklyngen.

Plant om Foraaret i Rader, 6 Fod fra hverandre, og med 4 Fods Afstand i Raderne. Hold Jorden løs og Ukrudt borte ved god Kultivering. Naar de unge

Planter er bleven en $2\frac{1}{2}$ a 3 Fod høie, afskjæres Spidsen, og da kommer der snart Sidegrene. Naar disse er vokset ud til en Fod eller mere i Længde, afskjæres Spidsen. Dette Arbeide gjøres meget hurtigt med en lille Haandsigd eller Kornkniv. Planterne bliver ved denne Fremgangsmaade stive og holder sig lige uden anden Hjælp. Naar dette ikke iagttages, blive Skudene for lange og svære i Toppen og skades let af Uveiret. I Almindelighed skjæres de omtrent en tre Gange i Sommerens Løb. En anden meget god Maade er at sætte en Træstang ved hver Plante, altsaa 4 Fod fra hverandre, med en kortere Stang imellem hver af disse. De unge Skud bindes lige op til de lange Stænger det første Aar. Det andet Aar bøies de over imod de mindre Stænger og bindes til dem, og de nye Skud bindes til de lange Stænger. En stadig Afvexling holdes saaledes vedlige. Denne Methode er særlig beregnet for smaa Haver; ikke for Markkultur. Det er godt at lægge et Lag grov Gjødning imellem Raderne, naar Frugten har naaet halv Størrelse.

## Røde Hindbær (Red Raspberries.)

Disse bære rød Frugt og formeres ved de talrige Rodskud, som springer op omkring Planterne. De plantes i Rader, 6 Fod fra hverandre og med 3 Fods Afstand i Raderne. Jorden holdes løs og Ukrudt borte. Hvor man ikke ønsker Rodskudene til at plante andetsteds, behandles de som Ukrudt og fjernes med Ploven eller Hakken. Beskjæring er som for sorte Hindbær.

Røde Hindbær er mere møre og bløde og ansees af

de fleste Folk at være af en mere delikat Smag end de sorte Hindbær; men sædvanligvis giver de ikke saa stor Afkastning. For Markedet er de sorte Hindbær i Regelen mere indbringende. Shaffer's Colossal ansees at være en Krydsning af disse to Arter. Den slaar Rod fra Toppen ligesom de sorte Hindbær, men Frugten er af en egen mørkerød Farve. Den er stor og af udmærket Kvalitet, giver god Afkastning og har en kraftig Vækst.

I Minnesota, Dakota og nordlige Iowa vil det betale sig at lægge Hindbærbuskene ned om Vinteren og beskytte dem med Jord, ligesom man gjør med Brombær.

Røde Hindbær kan, ligesom Brombær, med Lethed formeres fra Stiklinger fra Roden.

## Brombær (Blackberries.)

Der er store Plantager af Brombær ved flere af de større Byer, og der er næsten altid et godt Marked for Frugten. Brombær er en fin og saftig Frugt og modnes næst efter Hindbær.

Behandlingen er omtrent den samme som den først angivne for Hindbær. De taaler bedre end andre Frugter at vokse, hvor der er lidt Skygge, og kan plantes paa Nordsiden af en Lund, eller paa aaben Mark i god Jord, helst med Beskyttelse mod sydlig og sydvestlig Vind. Planterne udsættes i Rader, 7 Fod fra hverandre, og 3 til 4 Fod fra hverandre i Raderne. De skyder op fra Roden ligesom røde Hindbær, og nye Planter kan faaes ved at omplante disse Rodskud. Bedre Planter kan faaes fra Rodstiklinger. De skjæres

om Efteraaret og bør ikke være mindre end en fjerdedels Tomme i Tværsnit og 4 til 6 Tommer lange. Vinteren igjennem opbevares de i fugtig Sand i Kjælderen, eller graves ned udenfor ligesom Frugttræer. Tidlig om Foraaret udsættes de paa det dertil bestemte Sted eller tæt sammen i Rader, hvorfra de saa kan omplantes det næste Aar.

Det første Aar kan der plantes Kjøkkensager imellem Raderne. Brombærbuske beskjæres og kultiveres paa samme Maade som før er angivet for Markkultur af Hindbær. Hvert Efteraar lægges der et Lag Gjødning mellem Planterne, og Jorden kultiveres godt om Foraaret. Tidlig hvert Foraar bortskjæres alle de gamle, døde Skud.

Under Central-Jowas Breddegrad og nord derfra er det altid bedst at lægge Brombærbuske ned om Efteraaret og tildække disse med lidt Jord til Beskyttelse mod Vinteren. Naar dette gjøres, bliver der en god Høst hvert Aar. Naar dette ikke gjøres, kan man ikke vente nogen god Høst mere end et Aar af fem. Dette Arbeide lader sig let gjøre og foretages i stor Maalestok i Wisconsin og andre nordlige Stater.

Om Efteraaret førend Jorden begynder at fryse, graves der lidt Jord fra den ene Side af Roden, og Buskene bøies over til den Side helt ned til Jorden og tildækkes med lidt Jord. Nogle af Rødderne tabes, men det er af ingen videre Skade. Buskene maa b ø i e s i R o d e n og ikke i Toppen, da Toppen ikke lader sig bøie meget. Med lidt Forsigtighed vil man undgaa at brække Toppen. To Mænd (med Handsker) arbeider bedst sammen; den ene med en Spade og

den anden med et Høgreb til at bøie Toppen over. Om Foraaret borttages Jorden, Toppen løftes op, og Jorden kastes tilbage ved Rødderne. Dette Arbeide betaler sig rigeligt ved en forøget Høst af store, saftige Bær.

## Dewberries.

Dewberries er en Art Brombær, som vokser langs med Jorden. De kaldes ogsaa Creeping Blackberries (krybende Brombær). Det er først i de senere Aar, at man har begyndt at lægge Vægt paa deres Dyrkning. Da Planterne vokse saa nær Jorden, er det let at beskytte dem om Vinteren. De formere sig paa samme Maade som sorte Hindbær; altsaa maa den samme Regel iagttages ved Plantningen. De plantes om Foraaret 6 Fod fra hverandre i Rader, og Raderne 8 Fod fra hverandre. Naar Rankerne har opnaaet en Længde af en 30 Tommer, afhugges Spidserne, og man lader saa Rankerne danne en sammenvokset Rad.

Om Efteraaret tildækkes de med et Lag Straa, ligesom med Jordbær. Om Foraaret lægges Straaet paa Jorden under Rankerne for at vedligeholde Fugtigheden og holde Bærene rene. Man lader 3 til 5 Hovedranker blive staaende paa hver Plante.

Lucretia og Windom er to af de bedste Slags. Windom Dewberry, fra Cottonwood County, Minnesota, vokser ikke saa nær Jorden som Lucretia, men vokser mere opreist. Den anbefales som en god Frugt. Endnu har den ikke været prøvet meget paa andre Steder. Det samme kan bemærkes om Lucretia Dew-

berry, som siges at være funden i Virginia. Denne Plante er bleven en Del forvekslet med andre Slags, saa man bør omhyggelig søge at faa den ægte.

## Ribs (Currants.)

Denne sunde Frugt avles med Lethed og bør findes i enhver Have. De hvide Ribsbær har en mildere Smag og er bedre at spise raa, end de røde, som bruges mest for Nedsyltning.

En god Plads for Ribsbuske er et Sted, hvor der er lidt Beskyttelse mod hede Vinde og Solen paa den varmeste Tid af Dagen. Ribsplanten stammer fra et koldt Klima, og bør beskyttes mod de hede Søndenvinde paa de Steder, hvor disse forekommer. Dette kan ske ved en Række lavtvoksende Træer, og selv et Plankegjærde vil give al den nødvendige Skygge for flere Rader, naar disse løber Øst og Vest.

Jorden pløies dybt og harves godt før Plantningen. Stærke et-aarige Skud med gode Rødder er at foretrække. Toppen beskjæres og beskadigede Rødder afskjæres med en skarp Kniv.

Ribsbusken tager haardt paa Jorden, og hvert Aar maa Jorden dækkes med et tykt Lag gammel (gjæret) Gjødsel mellem Planterne. Jorden maa nemlig holdes saa rig som muligt for at opnaa de bedste Resultater. Dette Lag Gjødsel holder ogsaa Jorden kjølig og fugtig, selv under stærk Tørke.

Fra hver Plante maa der kun tillades at vokse fra 5 til 8 Skud. Alle overflødige Skud skjæres bort. Hvert Aar forkortes alle de unge Grene fra $\frac{1}{4}$ til $\frac{1}{3}$ af deres

Længde. Herved fremkommer mange Sidegrene, som bærer Frugt; men der maa ikke skjæres for nær, da dette frembringer Trævækst og ikke Frugt.

Eftersom Buskene bliver ældre, bortskjærer man de gamle Skud og lader de unge Skud komme i deres Sted. De røde og hvide Ribs bærer Frugten paa Grene, som er to eller flere Aar gamle.

Solbær (Black Currants) bærer den bedste Frugt paa Grene, som er et Aar gamle. Altsaa bør Grenene, som har baaret Frugt, beskjæres saa, at der bliver en kraftig Vækst af unge Grene. Mange Folk holder ikke af Solbær, men den stærke Smag kan fjernes ved kogende Vand. Black Naples og Deseret er gode Sorter af Solbær.

Ribsbuske kan ogsaa holdes i Form af smaa Træer ved, at man lader blot et Skud vokse. Man fjerner alle Knopper fra den nederste Del af dette ene Skud, saa at det danner en Stamme. Disse smaa Træer, som bliver en 5 til 6 Fod høie, maa i Førstningen støttes ved at bindes op til Træstænger, som sættes i Jorden tæt ved Roden.

Ribsbuske formeres ved Stiklinger. Disse skjæres om Efteraaret (sidst i August eller først i September) og plantes tæt sammen i Rader med den øverste Knop lige med Overfladen. De skjæres en 8 Tommer lange, og Jorden trykkes fast omkring den nederste Ende førend Hullet fyldes til. Sildigt om Efteraaret dækkes Stiklingerne med et Lag Gjødsel eller frøfrit Prairiehø. Meget tidlig det næste Foraar borttages dette, da Stiklingerne begynder at vokse under en lav Temperatur.

Stiklinger kan ogsaa sættes om Foraaret, men i Regelen spire de da ikke fuldt saa godt.

Ribsbuske kan ogsaa let formeres ved Aflæggere i Juli ligesom Vinranker og Rosenbuske.

Currant Worm.—Denne er en liden lysegul Orm, som fortærer Bladene paa Ribs- og Stikkelsbærbuske i Juni. Saasnart Ormene viser sig, støver man Bladene med powdered white hellebore hver Dag, indtil Ormene forsvinder. Tør, nylæsket Kalk bruges ogsaa med Held, men hellebore er bedst.

## Stikkelsbær (Gooseberries.)

Stikkelsbærbuske plantes og behandles paa samme Maade som Ribsbuske. I Europa, og i Særdeleshed i England, er der mange Hundrede forskjellige Slags Stikkelsbær, mange af dem med meget stor Frugt; men der er ingen af disse, som taaler Indlandsklimaet her i Nordvesten. Der gives flere haardføre amerikanske Sorter, men Frugten er mindre. Man haaber at faa bedre Sorter med Tiden ved at krydse de haardføre amerikanske med de store europæiske Stikkelsbær.

Stikkelsbærbuske trives bedst paa en Skraaning imod Nord, saa at de faar lidt Beskyttelse mod den brændende Sol om Sommeren. Dog vokse de ogsaa godt paa aaben Mark. Buskene formeres let om Sommeren ved Aflæggere, ligesom Vinranker og Rosenbuske. Dog behøver man hverken at vride de unge Skud, saa Saften begynder at løbe, eller at skjære en "Tunge" eller et Snit i dem, da de unge Skud slaar Rod med

megen Lethed. Førend Buskene plantes, borttages alle Knopper paa den Del af Stammen, som kommer til at være under Jorden; dette gjøres for at forebygge de overflødige Skud, som ellers vokse op fra Roden. Alle Grene, undtagen de tre bedste, bortskjæres, og disse tre beskjæres inden Buskene plantes. Man tillader en eller to stærke Grene at vokse ud fra hver Hovedgren det første Aar.

Mange, som læser dette, har kanske gamle Stikkelsbærbuske, som er blevne meget tætte i Toppen og har baaret meget lidet eller ingen Frugt i flere Aar. Den bedste Plan er saa at afskjære Buskene helt ned til Jorden om Efteraaret eller tidlig om Foraaret. Jorden omgraves omkring Buskene og forsynes med Gjødning. Unge, kraftige Skud vokse op, af hvilke tre eller fire af de bedste tillades at danne den nye Top.

## Vindruer (Grapes).

Vindruer kan avles lige saa let som Poteter, og dog er der mange Farme, hvor denne deilige, sunde Frugt næsten er ukjendt. Høit, tørt Land er det bedste, da dette undgaar den sildige Foraars- eller tidlige Efteraarsfrost og giver den nødvendige Cirkulation af Luft iblandt Rankerne. Paa saadan Jord modnes Druerne bedst og Frugten bliver af den bedste Kvalitet. Paa rigt lavt bottom land gjør Rankerne en frodig og stærk Vækst, men Frugten bliver ikke af saa fin Kvalitet. Hvis ikke Jorden er for mager for Mais, behøves der ingen Gjødning de første faa Aar.

For at bearbeide Jorden rigtigt, maa man pløie dybt, helst om Efteraaret, og harve godt om Foraaret. Plantningen bør foretages om Foraaret, naar Jorden er i god Stand, og Rankerne sættes 8 Fod fra hverandre paa hver Kant. Grav store Huller, 18 Tommer dybe, og brede nok til at Rødderne kan ligge i naturlig Stilling. I Førstningen tildækkes Rødderne med kun en 3 a 4 Tommer Jord; men efter som Planten vokser fyldes Hullet saa, at naar Efteraaret kommer, vil Hullet være fuldt. Dyb Plantning er nødvendig i det tørre Prairieklima, for at ikke Rødderne skal blive ødelagte af Vinterkulden, eller udtørrede af Sommerens Tørke. En stærk aarsgammel Ranke er den bedste Størrelse at plante. Førend man planter, beskjæres Toppen af det unge Træ og tillige afskjæres alle knuste og beskadigede Dele af Rødderne med en skarp Kniv. Hold Rødderne hele Tiden fugtige og beskyttede mod Sol og Vind.

Første Aar. Jorden bearbeides godt og holdes fri for Ukrudt. Ingen Støtning behøves det første Aar, men man kan lade Rankerne ligge paa Jorden. Om Efteraaret beskjæres Toppene, saa der kun er tre Knopper tilbage paa hvert Skud, og derpaa kastes Jord over for Beskyttelse mod Vinterkulden. Ved Beskjæring af Vinranker skjær aldrig tæt ind til en Knop, men en eller to Tommer fra den.

Andet Aar. Om Foraaret tages Jorden bort, og saasnart de unge Skud har begyndt at spire lidt, bortfjernes de alle, undtagen de to stærkeste. Man laver nu en Hæk ved at sætte Gjærdestolper 20 Fod fra hveran=

dre i Raden, og fæste to Staaltraade til dem; den øverste Staaltraad fire og en halv Fod fra Jorden. Bind Vinrankerne lige op til Staaltraadene. Lad Raderne og Hækken løbe Syd og Nord, saa Solen har god Adgang til Frugten. Bearbeid Jorden godt og hold den ren og løs. Om Efteraaret, efterat Bladene er faldne og førend Jorden fryser, beskjæres Sidegrenene, saa der kun er 3 Knopper igjen og Hovedrankerne afkortes, saa de kun blir 4 eller 4½ Fod. Rankerne bøies saa over og tildækkes med Jord. Paa Central-Iowas Breddegrad og længere sydpaa er det tilstrækkeligt for haardføre Sorter som Concord og Worden blot at tildække Rødderne og Enden af Rankerne (d. v. s. de unge Skud) med lidt Jord.

Tredie Aar. Tag Jorden bort og bind Rankerne i skraa Stilling til Hækken. Dette gjøres for at udvikle Sidegrenene, da disse derved faar en mere lige Del af Næringen. Man tillader nu en ny Ranke at skyde op fra Roden og binder den ret op. Dette Aar vil der høstes en god Avl. Jorden bearbeides godt, og særlig holdes Ukrudt borte under Rankerne, saa at Frugten kan faa Solskin og Luft. Om Efteraaret beskjæres Hovedrankerne til 4½ a 5 Fod, og Sidegrenene til 3 a 4 Knopper; tildæk med Jord som før beskrevet.

Følgende Aar. Hvert Efteraar maa Rankerne lægges ned og beskyttes med Jord. Det lønner sig rigeligt at gjøre dette, idet man da er sikker paa at faa Frugt, og man faar en meget større Høst hvert Aar. Tre Tons Vindruer pr. Acre er blot en almindelig god

Høst for Concord, og fire Tons er ikke en ualmindelig Høst. Andre Slags, f. Ex. Worden, bære fuldkommen saa meget og bringe i Regelen en bedre Pris.

Efter en 6 a 7 Aar bortskjæres de gamle Ranker, men man har altid en eller to unge Ranker voksende op fra Roden til at erstatte de gamle, eftersom de bortskjæres. Man bør ikke have mere end tre bærende Ranker paa en Rod. Alle de nye Skud beskjæres hvert Efteraar til fra to til fem Knopper, eftersom de er stærke. Efterlad ikke alt for mange smaa Sidegrene, saa at der bliver for megen Frugt, og skjær helst bort alle svage Skud. Den bedste Tid at beskjære Rankerne er altid om Efteraaret, efterat Bladene falder og førend Jorden fryser. Paa den rige Prairiejord behøves ingen Gjødning i de første 8 a 10 Aar. Hold altid Ukrudt borte og hold Jorden løs. Vinranker, Græs og Ukrudt enes ikke godt sammen. Man maa ikke tillade, at unge Ranker bære for megen Frugt, da de ofte skades meget derved. Naar de er ældre og har kraftige Rødder, kan de bære en større Avl uden at tage Skade derved. En Vingaard under god Behandling vil give et stort Udbytte i mange Aar.

Den her antydede Fremgangsmaade er praktisk og letfattelig og har givet udmærkede Resultater i Praksis.

Behandling af ældre, forsømte Vinranker. I mange Tilfælde vil det være bedre at plante en ny Vingaard. Skjær bort alle Rankerne, undtagen to eller tre af de bedste, som har de fleste unge Skud af sidste Aars Vækst. Beskjær alle de unge Skud, saa der kun findes 3 til 5 Knopper igjen paa hvert

Skud. Dette vil sikre en god Høst til næste Aar. Grav op alt Græs og kultiver Jorden stadigt, saa den holdes løs og i god Stand hele Sommeren.

Naar Rankerne er meget lange, er det bedst at hugge dem allesammen af helt nede ved Roden om Efteraaret. Om Foraaret kommer der mange unge Skud op fra Roden. Man tillader blot to eller tre at vokse op og de andre bortfjernes, saa snart de viser sig. De to Skud afklippes i Spidsen, naar de har opnaaet en Længde af 3 a 4 Fod, saa at der kommer mange Sidegrene. Der kan ventes Frugt det næste Aar.

Formerelse af Vinranker fra Aflæggere om Foraaret. Om Foraaret, naar Jorden tages bort fra Rankerne, graves en Fure, fem Tommer dyb, og en af de unge Ranker lægges langs efter Furen og fæstes til Jorden med gaffelformede Kviste, skaarne af Pil eller Ahorn. I Førstningen lægges der ingen Jord paa, men efter de unge Skud begynder at spire, fyldes der til med Jord, saa at Furen er fuld til Efteraaret. Man har nu altsaa ligesaa mange Planter, som der var Knopper eller Oine paa Ranken, der nedlagdes. Grav dem op om Efteraaret, skjær dem fra hinanden og hold dem Vinteren over i fugtig Sand i Kjælderen, eller grav dem ned i Jorden ude paa Marken, ligesom med Frugttræer, som man faar om Efteraaret.

Sommer-Aflæggere nedlægges i August Maaned. Dette udføres paa den Maade, at et af de unge Sideskud vrides nær en Knop indtil Saften begynder at vise sig, hvorefter det unge Skud bøies ned, og den

vredne Del bugtes ned i en dertil udgraven Hulning ved Siden og tildækkes fast med nogle Tommer Jord. Det bliver saaledes kun en liden Del af Ranken, som kommer til at dækkes af Jord, idet en større Del af den lille Stamme nær Roden maa være noget over Jorden og ligesaa maa Toppen stikke op. Der kastes lidt gammel Gjødning eller Straa over den paafyldte Jord, forat vedligeholde Fugtigheden for de unge Rødder. Til Efteraaret vil stærke Rødder have udviklet sig, og man tager nu op den unge Plante ligesom før beskrevet. Fra en lang Ranke kan man tage flere Aflæggere ved at bugte den paa foran beskrevne Maade paa flere Steder ned i Jorden; men Ranken maa mellem hver Bugtning bringes nogle Tommer over Jorden.

Formering ved Stiklinger. Denne Methode bruges mest i Planteskoler, og fordrer en hel Del Øvelse og Erfaring for at opnaa de bedste Resultater. I November, naar man har beskaaret Rankerne, tager man de unge afskaarne Skud og skjærer dem omtrent 8 Tommer lange. Den nederste Ende afskjæres lige under en Knop, den øverste en Tomme eller to ovenfor en Knop. Bind Stiklingerne i Bundter paa 100 med Pilegrene. De nederste Ender ordnes jevnt, hvorefter Bundterne nedgraves paa et tørt Sted i et Hul, en Fod dybt og med Toppen nedad, og tildækkes med fire Tommer fin Jord, der bringes ind mellem Enderne af Stiklingerne, som er øverst. Med Hullet paa en Fods Dybde, og Stiklingerne ca. 8 Tommer lange, bliver der altsaa 4 Tommer Jord som Dækning, naar Grøften fyldes. Naar Vinteren kommer, tildækkes med

et Lag Gjødning, to Fod tykt. Om Foraaret, naar Solen begynder at opvarme Marken, tages Gjødningen bort, og Jorden bearbeides fint med en Haandrive eller lignende. Begynder Jorden at blive tør, vandes den. Solen varmer Rodenderne, som er øverst paa Stiklingerne, og de begynder at skyde Rødder, førend Toppen, som er nederst, begynder at spire. Saa snart den Opsvulming, hvorfra de unge Rødder kommer, begynder at danne sig, tages Stiklingerne op og plantes i Rader, tre Tommer fra hinanden og Raderne i en Afstand af 3½ Fod. Jorden pløies meget dybt og harves godt, saa at Stiklingerne kan stikkes lige ned med Haanden. Naar dette ikke kan lade sig gjøre, sættes de med en Plantepind (dibble) eller en Spade. Sæt dem ned lidt paa skraa, saa at den øverste Knop er lige med Overfladen. Hold Jorden løs og fri for Ukrudt hele Sommeren. Om Efteraaret graves Planterne op og holdes Vinteren over i fugtig Sand i Kjælderen. Rig, løs og helst lidt sandig Jord med godt Afløb for Vand er det bedste. Denne Methode beskriver jeg nogenlunde udførligt, fordi den er fortrinlig at anvende med alle Træer og Buske, som ikke har let for at slaa Rod fra Stiklinger (cuttings).

## Forskjellige Sorter af Vinranker.

Europæiske Sorter Vinranker taaler slet ikke Klimaet her, men haardføre Sorter med god Frugt har udviklet sig fra de vilde amerikanske Arter, især ved Krydsning med de fine europæiske.

Concord er en af de ældste haardføre Arter af ame-

rikanske Vinranker, og kaldes ofte "the grape for the million," hvorved menes, at det er den bedste Slags for almindelig Brug og Dyrkning. Den nedstammer fra Kjernen af en vild Vindrue i Concord, Massachusetts, og bar Frugt for første Gang i 1850. Der er plantet flere af denne Slags nu, end af alle de andre tilsammen. Men i de senere Aar er der fremstaaet og gjort Forsøg med en hel Del andre, som fortjener Opmærksomhed.

For Minnesota, nordlige Jowa og Dakota er Concord undertiden for sildig, eftersom Frosten ofte kommer inden den fuldkomne Modenhed opnaaes. Altsaa maa vi søge efter andre Sorter, som modnes tidligere. Iblandt disse er Worden, Moore's Early, Lady, Janesville og Cottage. De stammer alle, undtagen Janesville, fra Concord, og de fleste har arvet dens Haardførhed. Moore's Early, Lady og Janesville er de tidligste og er modne fra to til tre Uger før Concord. Moore's Early ligner Concord, men har mindre Klaser og større Druer, og dens meget tidlige Modenhed og gode Kvalitet bringer en større Pris. Men den bærer neppe saa meget som Worden, som er fra ti til fjorten Dage tidligere end Concord, og har større Klaser og hvis Druer er sødere og af bedre Kvalitet. Den er af samme sorte Farve. Worden er meget haardfør, giver en stor Høst hvert Aar og holder paa at fortrænge Concord i de nordlige Stater.

Lady er en af de hvide Sorter og har en meget sød og delikat Smag. Ranken er ikke af saa frodig Vækst som Concord og maa beskyttes godt om Vinteren (alle

Vinranker burde have Beskyttelse om Vinteren i Nordvesten, som allerede omtalt), men Frugten sælges til en høiere Pris, paa Grund af dens fine Udseende og delikate Smag.

Cottage er sort og omtrent af samme Størrelse som Concord, men af bedre Kvalitet og modnes paa samme Tid som Worden. Den bærer meget godt og fortjener mere Opmærksomhed, end den hidtil har faaet.

Janesville er særdeles haardfør og stammer fra Janesville, Wisconsin. Den hører til en anden Art. Den giver en rig Høst og er af frodig Vækst. Druerne er sorte, af god Størrelse og Klasserne er kompakte; men Kvaliteten minder for meget om de vilde Druer. Der er plantet en stor Mængde af denne Slags i Iowa og Wisconsin, men er ved at fortrænges af andre Sorter af bedre Kvalitet.

Agawam eller Roger's Hybrid No. 15 er en stor mørkerød Vindrue af særdeles fin Kvalitet. Den er sød og af en særegen Smag, og ligesom Salem og flere andre af Roger's Hybrid Vindruerne kan den holdes frisk i Kjælderen i lang Tid. Andre af disse Hybrids er Merrimac, Massasoit, Wilder og Goethe. De blev frembragt af E. S. Rogers af Massachusetts, omtrent Aaret 1851, ved at krydse den vilde amerikanske Fox Grape med to europæiske Sorter, Black Hamburg og Chasselas. Frugten er stor og af fin Kvalitet, men de er ikke nær saa haardfør som Concord. Alligevel bør man plante nogle af dem, særlig Agawam, Salem og Merrimac, da Smagen er omtrent saa god som de fleste California-Vindruer, man kjøber. De bør

plantes i Rader, afvekslende med Concord, Worden eller andre Sorter, saa at Blomsterne bliver befrugtet. Ellers bære de ikke saa godt.

Delaware er en gammel Art. Det er en liden rød Vindrue, som er meget sød og af fortrinlig Kvalitet. Rankerne vokse langsomt, og de kan plantes lidt nærmere sammen end de andre. Delaware maa beskyttes godt om Vinteren, men det er rigeligt Umagen værd, da Frugten er af første Kvalitet. Endskjønt Frugten betales høiere paa Markedet end Concord, maa man dog holde sig til Worden, Concord, Janesville o. s. v. som de fordelagtige Sorter for Markedet.

Champion er sort, haardfør og meget tidlig, men Kvaliteten er ikke god. Dracut Amber er meget tidlig og af rødlig Farve. Den er haardfør og giver en rig Høst; Kvaliteten er derimod ikke Førsteklasses. Iblandt de nye tidlige Sorter lover Brighton (af rød Farve) og Early Victor (af sort Farve) at blive værdifulde Arter. Man bør altid være varsom med at plante meget af nye Sorter, før disse har været prøvede og har vist sin Godhed.

Der er en Mangfoldighed af andre Slags Vindruer, og der fremkommer stadig nye Sorter, men Pladsen her tillader ikke at behandle disse nærmere.

## Æbleavl i Nordvesten.

I de sidste to Slægtled blev der af de nye Settlere, som kom til de nordvestlige Prairieegne, saasom nordlige Iowa og Illinois, Wisconsin og Minnesota, bragt Frugttræer fra det vestlige Europa og Østaterne, hvor

Luften er fugtig med jevnt Klima, uden pludselige Forandringer. Disse Træer vokse godt i Michigan, paa Grund af de store Indsøer. Men i de nordvestlige Stater, en tusind Mil fra Havet, er Klima og Forholde ganske anderledes. Det er et ægte Indlandsklima. Der er ingen store Have til at temperere Luften, og som Følge heraf er der hurtige Afvekslinger og store Forandringer af Varme og Kulde. Frugttræerne er meget ømfindtlige for saadanne Omvekslinger. Det har kostet mange Millioner Dollars at lære denne Kjendsgjerning at kjende. Disse Træer stammer saaledes ikke fra det rigtige Klima. Men paa de store Sletter i det østlige Europa, et Tusind engelske Mile eller mere fra Havet, har vokset en anden Art af Frugttræer i Hundreder af Aar. I nævnte Egne, hvor Sommervarmen er stærk nok for dent corn og Vandmeloner, men Vinterkulden ofte er fra 40 til 45 Gr. F. under Zero, er de klimatiske Forandringer ogsaa pludselige og store.

I de sidste faa Aar er flere Hundrede Slags Æbler bleven indført fra forskjellige Dele af Rusland. Det vil naturligvis tage nogle Aar endnu at finde de bedste Sorter iblandt saa mange. Nogle vil være bedst for sydlige Iowa, andre for nordlige Iowa og Illinois, andre for sydlige Wisconsin, Minnesota og Dakota, medens endnu andre vil finde sig mere hjemme i nordlige Minnesota og Dakota. Man maa erindre, at Rusland er et uhyre stort Land med mange forskjellige Klimaer. Staternes Havebrugsforeninger (State Horticultural Societies) i de ovennævnte Stater har anbefalet en Del af disse Sorter; men de ægte Træer er

ikke meget talrige endnu, og man bør være forsigtig, naar man kjøber nogen til Prøve.

Prof. J. L. Budd af "Iowa State Agricultural College" har gjort det største Arbeide i denne Retning, og har allerede opnaaet Resultater af den største Vigtighed for Nordvesten. Den første Indførsel af disse Træer blev gjort af de Forenede Staters Regjering og blev sendt af Dr. Regel, Direktør for de keiserlige botaniske Haver i St. Petersburg. Af flere Aarsager var der mange Feiltagelser ved det første Forsøg, og Sorterne var for Størstedelen fra Kystegnene, og her i Amerika blev de heller ikke systematisk uddelte. I 1878, efter 8 Aars længere Studium af russiske Frugter, sendte Dr. Regel den første af Prof. Budds mange Indførsler. Disse er bedre i enhver Henseende, særlig fordi disse Sorter for det meste er fra de tørre indlandske nordlige Sletter og altsaa bedre skikket til det tørre, kolde Klima paa vore nordvestlige Prairier. I 1882 gjorde Prof. Budd en Reise til Rusland for personlig at studere Havebruget i hint store Land og bragte hjem med sig et stort Antal forskjellige Slags Æble-, Pære-, Plomme- og Kirsebærtræer samt Gavn- og Prydtræer og Buske. Mr. Chas. Gibb af Canada blev sendt af den canadiske Regjering i samme Øiemed, og reiste sammen med Prof. Budd i Rusland. Han har leveret værdifulde Bidrag paa dette Omraade, særlig med at finde Rede i Navnene paa alle disse Frugter.

Mange har forsøgt at frembringe nye Slags Æbler ved at plante Kjærner. Som oftest er et Træ haardført, naar det bliver staaende, hvor Kjernen begyndte at

gro; men naar man tager Podekviste fra det, viser det sig, at det ikke er haardført nok for Podning. Man tror dog, at der med Tiden kan frembringes gode, haardføre Sorter paa denne Maade, og der er allerede mange Slags, som giver Løfte om at være meget værdifulde. Peter M. Gideon af Excelsior, Minnesota, har gjort et stort Arbeide i denne Retning og har frembragt Wealthy, Martha Crab, Excelsior, Peter og mange andre.

Der gjøres ogsaa Forsøg med at krydse de russiske Sorter med de amerikanske, i Haab om at frembringe nye Slags, som forener de bedste Egenskaber af begge Arter.

## Æbler (Apples).

Beliggenhed. Det er bedst at plante Æbletræer paa høit Land, i en Skraaning mod Nordøst. Et saadant Sted er i Regelen mere tørt, har et løsere Underlag og er mere fri for sildig Frost om Foraaret og tidlig Frost om Efteraaret. Man bør ikke plante paa en Sydvest-Skraaning, og det er heller ikke godt at plante i haard Lerjord. Det er bedst at pløie Landet om Efteraaret, da Frosten smuldrer Jorden om Vinteren. Nogle faa Sorter, f. Ex. Tetofsky, vokser godt paa fugtig, lav Jord.

Træernes Størrelse. Den bedste Alder for Æbletræer til Plantning i Haven er to Aar. Nogle Sorter vokser meget stærkere i Planteskolen end andre. Duchess of Oldenburg, Roman Stem, Willow Twig, Tetofsky og andre værdifulde Sorter vokse langsomt i

Planteskolen, medens Wealthy, Pewaukee, Walbridge, Ben Davis, Iowa Blush, Haas o. fl. vokse hurtig. Gode to-aarige Træer er fra 3½ til 5 Fod høie, i Henhold til hvad Slags det er, Kulturen, Egnen osv. Enkelte Træer blir høiere. Den gjennemsnitlige Størrelse af tre-aarige Træer er fra 4 til 6 Fod; enkelte Sorter, f. Ex. Haas, er større. De fleste Farmere ønsker store Træer, jo større, jo bedre, og Planteskoleeiere bliver undertiden anmodet om Træer, 4 a 5 Aar gamle. Men dette er en stor Feiltagelse. Unge Træer er langt bedre, fordi man faar mere af Røbderne, og Træerne vokse villigere. Disse vokse meget fortere lige fra Omplantningen, og om meget faa Aar vil de være større end ældre Træer, der er plantet paa samme Tid.

Lavstammede Træer (Stammen 2 til 3 Fod høie) er de bedste for Nordvesten. Stammen bliver skygget af Toppen, og er altsaa ikke saa meget udsat for sunscald. Plant aldrig et forked Træ, d. v. s. et Træ med to Hovedstammer, da disse er meget tilbøielige til at splittes ad om nogle faa Aar. Der bør være en lige Hovedstamme i Midten, med Sidegrene symmetrisk fordelte i regelmæssig Afstand.

Kjøb af Træer. Kjøb Træerne af den nærmeste paalidelige Planteskole. Dersom man vil handle med en Agent, bør man ikke kjøbe, inden man er sikker paa, at han virkelig er en authoriseret Agent for en paalidelig Planteskole. Agenter er en Nødvendighed for at sælge de mange Frugttræer, som frembringes aarlig, fordi faa Folk vilde plante, hvis en Agent ikke anmodede dem om at kjøbe. Men en stor Svindel er bleven

sat igang af upaalidelige og uærlige Mænd. Mange af disse har nemlig ofte taget Bestillinger paa Frugttræer for Planteskoler, som blot eksisterede paa Papiret, og saa har de leveret de Træer, som de kunde kjøbe billigst og givet disse Navne efter Behag. Gode, ærlige Agenter er til Gavn for Landet. Man haaber, at de nye Love, som nu er traadt ikraft i Minnesota og Kansas forat stoppe Svindel ved Salg af Frugttræer, vil svare til Hensigten. Lignende Love burde sættes ikraft i hver Stat.

Tid at kjøbe Træer. Det er en god Plan at faa Træerne fra Planteskolen om Efteraaret og grave dem ned i Jorden Vinteren igjennem, idet de ikke udsættes for de kolde Vinde om Vinteren. At grave Træer ned i Jorden, saa at Rødderne kan holde Fugtigheden, kaldes paa Engelsk heel in. Om Efteraaret maa Træerne graves ned med baade Rod og Top paa følgende Maade: Paa en tør Plads, hvor Sneen pleier at ligge længe om Vinteren, graves et Hul dybt nok til, at Rødderne kan komme to Fod dybt, og Toppen jevnt med Overfladen. Alle de revne og beskadigede Rodspidser afskjæres med en skarp Kniv, derpaa dyppes Rødderne i tyndt Mudder, og den fine Jord arbeides ind imellem dem. Træerne lægges paa skraa i tynde Lag med Jord imellem. Over Toppen kastes et sex Tom. dybt Lag Jord, og efterat Jorden er begyndt at fryse, lægges der et let Lag Gjødning ovenpaa. Man maa især passe paa, at alle Smaafrugtsplanter spredes ud fra hverandre med Jord imellem. Jordbærplanter og stedse grønne Træer (evergreens) bør ikke sendes om Efter-

aaret, da det ikke duer at grave dem ned om Vinteren. Undertiden kan det hænde, at Træer bliver frosne paa Veien fra Planteskolen. Man kan da ikke gjøre andet, end *straks* at grave dem ned med Rod og Top, indtil Frosten er kommen ud igjen. Om Foraaret bør man ikke plante Træerne de allerførste varme Dage, men vente til Jorden er i god Stand.

Naar man kjører Træerne hjem, maa man passe paa at beskytte dem godt mod Sol og Vind med fugtigt Straa og Tæpper. Naar man kommer hjem, maa man ikke lade dem ligge ude i Vognen Natten over, hvor de er udsat for at blive tørre og frosne, men aabne Bundten, skille Træerne osv. fra hverandre, væde Rødderne og grave dem ned i Jorden, saa at de er godt tildækket. Naar man faar Træerne om Foraaret, afskjæres alle revne og beskadigede Rodspidser med en skarp Kniv, Rødderne dyppes i tyndt Mudder og Træerne graves ned paa et skyggefuldt Sted, med Rødderne godt tildækkede og med Straa over Toppen, indtil man planter dem.

*Plantning.* Man bør plante paa en skyfuld Dag, aldrig paa en vindig eller tør Dag, og grave alle Huller, førend man begynder at plante. Grav *store, dybe* Huller; et Træ er *ikke* en Gjærdestolpe, men mange Folk planter begge to omtrent paa samme Maade. Kast god Jord i Hullet, men ingen Gjødsel. Ved at pløie frem og tilbage i samme Fure kastes Jorden op til begge Sider, og det er nemmere at grave Hullerne. Rødderne spredes ud i deres naturlige Stilling; fin Jord pakkes godt og *fast* ind imellem og omkring dem.

Et halvt Spand Vand kan bruges, naar Hullet er $\frac{3}{4}$ fuldt. Plant 3 a 4 Tommer dybere, end Træet stod før. Man kan nu lægge et fem a sex Tommer tykt Lag gammelt Straa, tre Fod paa hver Side af Træet, forat bevare Fugtigheden. Paa Planteskolen bliver endel af Rødderne afskaarne, naar Træet opgraves; derfor skjærer man nu Toppen af med en skarp Kniv omtrent det halve, for at der igjen kan blive Ligevægt imellem Roden og Toppen. Alle svage Skud bortskjæres helt, og de andre forkortes. Paa unge Træer er Roden større i Forhold til Toppen, og man behøver ikke at beskjære Toppen saa meget som ved ældre Træer. Træerne plantes med den sværeste Del af Toppen imod Sydvest, saa at Stammen hælder imod Solen Klokken et. Dette er vigtigt at iagttage. I ældre Frugthaver i Nordvesten hælder de fleste af Træerne imod Nordøst, og den sydvestlige Side af Stammen har næsten altid taget Skade af Solen (kaldes paa Engelsk sun-scalded) med Barken sort og raadden. Træer, som er plantet lige, vil snart hælde imod Nordøst, og Træer, som er plantet med Stammen imod Sydvest, vil være lige opreist i Løbet af en fem Aar. Sun-scald er en af de største Hindringer for indbringende Ægleavl. Sidst paa Vinteren og tidlig om Foraaret faar de varme Solstraaler om Dagen Saften til at løbe; og saa kommer Kulden igjen. Barken skilles fra Stammen og den bliver raadden og sort paa Sydvestsiden. Særdeles haardføre (iron clad) Sorter, som Duchess of Oldenburg, er ikke saa meget udsat for sun-scald.

I Nordvesten plantes Æbletræer nærmere sammen

end i de østlige og sydlige Stater og i Europa. I nordlige Iowa og Minnesota plantes de i Rader, som er 24 Fod fra hverandre Øst og Vest, og 18 Fod fra hverandre Syd og Nord i Raderne. Paa det sydlige Iowas Breddegrad plantes de 32 Fod fra hverandre hver Vei. Plant saa, at Træerne i den ene Rad afveksler med Træerne i den næste Rad.

Windbreaks. Plant aldrig en Windbreak (d. v. s. Rader af Lytræer for at beskytte imod Vinden) paa alle Sider af en Frugthave. Den stærke, indsluttede Varme om Sommeren ødelægger Træerne. Plant ikke en Windbreak paa Nordsiden, men hvis man planter nogen, saa plant paa Sydsiden for at beskytte imod de hede sydvestlige Vinde om Sommeren, hvilke ofte er skadelige. En fri Cirkulation af Luft er nødvendig. I de fleste Tilfælde er de Æblehaver, der har den meste Beskyttelse fra Windbreaks, blevne skadet allermest.

Skovtræer har Rødder, som søger Næring i lang Afstand og tager til sig den Næring og Fugtighed, som trænges af Frugttræerne. Plant altsaa aldrig Frugttræer tæt op til en Windbreak. Plant ikke Æbletræer paa en Sydskraaning; en Nordøst- eller Nordskraaning er bedst.

Efterat Træerne er plantede, pas paa at løsne eller borttage Staaltraaden, hvormed det lille Stykke Træ med Navnet paa er fæstet til Træet, saa at den ikke skader de voksende Skud. Tegn nu et Landkort af Frugthaven, saa at Navnene ikke tabes. Pløi Jorden og hold den løs indtil omtrent 20de Juni, og da saar man Boghvede. Dette kvæler Ukrudt, hol-

den Jorden løs, fugtig og kjølig i den varme Tid, og bevirker det samme, som om hele Jorden blev mulched eller tildækket med fugtigt Straa. Efter fire eller fem Aar tilsaaes Æblehaven med Rødkløver. Hold alle Kreaturer ude. Man kan lade nogle faa Svin løbe i Frugthaven for at benytte Kløveren og de faldne Æbler. Saa aldrig Timothei eller Bluegrass i Frugthaven, da det skader Træerne. Boghvede anbefales meget af Prof. Budd og andre erfarne Havebrugsmænd, og i Planteskoler bruges det ofte for at holde Jorden kjølig og fugtig iblandt de unge Træer i den varme Sommertid. Naar man ikke saar Boghvede, kan man plante corn eller ogsaa Bønner, Poteter eller lignende, men Boghvede er det allerbedste.

Naar man dyrker Jorden i Frugthaven, maa man passe paa ikke at beskadige Træerne eller disses Rødder. Man bør altid have kort Humle, ikke længere end 25 til 30 Tommer og Svingler ikke længere end 16 til 18 Tommer.

Beskjæring. Det er aldrig godt at beskjære Træerne meget paa engang. I dette tørre Prairieklima er megen Beskjæring farlig for Træet. Det er bedre at have en temmelig tæt Top. Alle Grene, som skader Træets Symmetri, bortskjæres saa snart som muligt. De burde aldrig tillades at vokse større, end man med Lethed kan bortskjære dem med en Lommekniv. Forsøg at faa Toppen med en Hovedstamme i Midten og med Sidegrene i regelmæssig Afstand. Tillad aldrig, at der dannes en fork eller to ledende Hovedgrene, da Træet er tilbøieligt til at splittes der om faa Aar. Nogle

Sorter vokse meget stivt og lige i Toppen, medens andre danner en stor, bred Krone, og man maa rette sig derefter. Den bedste Tid at beskjære Frugttræer er medens den nye Trævækst er ved at dannes. I Mellem-Iowa er det omkr. 20de Juni. Saaret læges da meget hurtigt.

Skadelige Dyr. Hvert Efteraar kastes Jorden op omkring Stammen til en Høide af 18 Tommer. Dette holder Mus borte, som ofte gjør stor Skade. Jorden jevnes igjen om Foraaret.

Kaniner (rabbits) gjør undertiden stor Skade paa Træerne om Vinteren ved at afgnave Barken. Midlet er at indgnide Barken om Efteraaret med noget, som Kaninerne afskyer. Stammen kan bestryges med Kalk, som er blandet med Svovl, eller den kan indgnides med blodigt Affald fra Slagtning. Dette gjentages, naar det bliver vasket bort af stærkt Regn. Stykker af sweet potatoes eller Æbler, indgnedne med lidt Arsenik, vil hjælpe meget til at holde saadanne Skadedyr borte.

Insekter. Borers, som borer Huller i Stammen, er ofte talrige. Stammen vaskes med en stærk Opløsning af soft soap tre Gange i Juni, nemlig i Begyndelsen, i Midten og Slutningen af Maaneden. Dette gjør Barken jevn, afholder Borers fra at lægge Æg og ødelægger mange Insektæg. Naar Borers allerede har vundet Indgang, skjæres de af Stammen eller ødelægges med et Stykke Staaltraad.

Codling Moth er et Møl, som lægger Æg i de unge Æbler og derved foraarsager ormstukne Æbler. I de større Æblehaver har man nu begyndt at besprøite

Træerne, saa snart som Blomsterne falder, med en Opløsning af London purple eller Paris green. Man kan kjøbe smaa force pumps til dette Brug. Man opnaar meget heldige Resultater dermed. Et Pund London purple til 200 Galloner Vand danner en passende Opløsning.

Formerelse af Æbletræer. Naar Æble- eller andre Frugtkjærner plantes, vil Frugten være meget forskjellig fra den, som Kjærnerne blev taget fra. Undertiden vil Æblet være bedre, men i de allerfleste Tilfælde vil det være lidet og af mindre god Kvalitet, altsaa nærmere de vilde Æbler. Naar Æblet er af god Størrelse og Kvalitet, giver man denne nye Sort et Navn, og der begyndes paa Træets Formerelse ved Podning og Okulering.

Podning (Grafting). Paa de amerikanske Planteskoler plantes Æblekjærner (som for det meste faaes fra Cider Mills) tidlig om Foraaret tæt sammen i Rader, og om Efteraaret graves disse unge seedlings op og lægges hen i Kjælderen i fugtig Sand, og om Vinteren poder man dem. Roden skjæres helt kort, $2\frac{1}{2}$ til 3 Tommer, og Podekvisten (scion) lang, omtrent 5 til 7 Tommer, og Podestedet omvindes med voxet Traad. Disse apple root grafts opbevares i Kjælderen indtil Foraaret og plantes da i Rader, med den øverste Knop jevnt med Jordens Overflade. Da Podekvisten er lang og Roden kort, voxer der snart stærke Rødder ud fra Podekvisten, og Træet er næsten fuldstændig paa sin egen Rod. Dette er ønskeligt, fordi Æble-seedlings i Regelen er mindre haardfør i Nordvesten. Om to eller

tre Aar er Træet færdigt til Salg. Podekviste eller (scions) er unge Grene af en Sommers Vækst. De skjæres bedst i November og opbevares i Kjælderen, helst i tørre Blade fra Skovtræer.

Okulering (Budding). Dette gjøres fra sidst i Juli til Begyndelsen af September. Et Øie (bud) skjæres fra en kraftig Gren og sættes lige ind under Barken af en seedling, som maa være et ungt Træ, opelsket fra Kjærnen. Dette Øie indsættes i et Snit, lig et latinsk T, og bindes fast med Strimler af Lindetræbark, uldent Garn, raffia o. s. v. Om 10 a 14 Dage bortskjæres dette Baand, og hvis Øiet ikke er vokset fast, okuleres der igjen. Om Efteraaret pløies Jorden op over Øiet for Vinterbeskyttelse. Om Foraaret afskjæres Toppen lige over Øiet (i Regelen), og da Øiet nu faar hele Saften fra Roden, begynder det at vokse med Kraft og opnaar ofte en Høide af flere Fod i en Sommer. Denne Fremgangsmaade benyttes for det meste med Kirsebær-, Plomme- og Pæretræer. Man bruger meget at okulere Kirsebær paa Mahaleb Kirsebær og Plommer paa Myrobolan Plomme. Disse er vilde Arter, som ikke frembringer Rodskud, og indføres for det meste fra Frankrig.

Plommer okuleres ogsaa paa vilde amerikanske Plomme- eller Ferskenrødder. Okulering kan ogsaa gjøres i Mai, men fordrer da særlig Behandling. Dette interessante Emne kan ikke nærmere udvikles i denne lille Bog.

Budded Apple Trees. En hel Mængde uærlige Agenter har i de sidste tre a fire Aar gjort en stor For-

retning med at sælge budded eller okulerede Æbletræer til høie Priser under den Paastand, at de var meget bedre end de almindelige Træer, som er podede i Roden (root-grafted). Denne Paastand medfører ikke Sandhed. Desuden leveres der i de allerfleste Tilfælde blot de almindelige Æbletræer, som er podede i Roden. Ved at skjære i et Træ paa det Sted, hvor det er "okuleret," kan man strafs overbevise sig derom.

TOP-GRAFTED eller TOP-WORKED APPLE TREES. Det er en god Plan at plante mange haardføre Sorter, som Whitney No. 20 og Virginia Crab eller Haas (ogsaa kaldet Gros Pomier), og siden pode dem i Grenene med andre Sorter. Man kan saaledes faa flere Slags Æbler fra et Træ. Plant to-aarige Træer og pod dem det næste Aar. Endel af de mest velsmagende Sorter er haardføre nok i Toppen, men ødelægges i Stammen ved sun-scald; saadanne Sorter bør podes i Toppen af dem, som er mere haardføre. Det er i Regelen ikke godt at pode almindelige Æbler i Toppen af Siberian Crabtræer. Naar man poder i ældre Træer, maa man aldrig afsage store Grene; det lader sig godt gjøre i et fugtigt Klima, men ikke her i Nordvesten.

Podningen foretages om Foraaret, lige førend Træet begynder at spire. Podekvistene, som er blevne opbevarede Vinteren igjennem i Kjælderen, skjæres til en Længde af en fire Tommer, med en Kile paa den nederste Ende og indsættes i et Sidesnit paa Grenen, saa at Barken passer. Smør Stedet med Podevox og omvikle det med en Strimmel hvidt Tøi (Muslin). Podevox

laves ved at smelte 1 Pund White rosin, $\frac{1}{4}$ Pund Beeswax; af ren Linolje tilsættes kun saa meget, som behøves, for at gjøre Podevoxet mygt.

## Plommer (Plums).

Denne Frugt burde plantes i stor Maalestok over hele Nordvesten, da Træerne bære tidligt og Frugten bringer en god Pris. Den bedste Plads er i fugtig Jord, paa en Skraaning imod Nord eller Nordøst. Træerne bærer mest, naar de plantes tæt sammen i en 12 a 15 Fods Afstand. Flere forskjellige Sorter bør plantes sammen. Nogle Sorter, f. Ex. Miner, bærer ubetydelig Frugt, naar de plantes alene, fordi Blomsterne ikke blive godt befrugtede; men naar de plantes iblandt De Soto og andre Sorter, bære de meget bedre. Dette bør erindres, naar man kjøber Træer.

Jorden holdes ren for Ugræs mellem Træerne, indtil disse bliver store nok til at skygge Jorden og kvæle Ukrudtet.

Plommetræer kan let podes med andre Sorter; paa denne Maade kan vilde Plommetræer eller enkeltstaaende, ufrugtbare Plommetræer forbedres. Arbeidet gjøres paa samme Maade som med Æbletræer; men det maa gjøres tidligere, førend Træet viser det mindste Tegn til at spire. Podekvisten og Grenen bør være nogenlunde af samme Størrelse. Ved al Slags Podning maa den indre Bark føies sammen, idetmindste paa den ene Side af baade Podekvisten og Roden eller Grenen, som den podes paa.

Svedskeplommer og alle andre Slags Plommer, som stammer fra det vestlige Europa, passer ikke til Nordvestens Klima. Men man har fundet mange vilde amerikanske Plommer, som trives godt og bærer temmelig stor Frugt. Iblandt disse kan nævnes De Soto, Wolf, Forest Garden, Rollingstone, Miner, Hawkeye og Wild Goose. Endel af de nye Plommer, som er indført fra Rusland af Professor Budd, er under Prøve i de nordvestlige Stater og har hidtil staaet sig udmærket.

Den største Hindring for indbringende Plomme-Avl er et lidet Insekt, som kaldes Curculio. Den lægger Æg i Frugten, naar denne er af Størrelse som en Ært, og dette foraarsager, at Frugten falder af, inden den er rigtig moden. Erfaring viser, at de Træer, som staar i Hønsegaarde, eller hvor Høns og smaa Svin løber meget under Træerne, har baaret den meste Frugt. Grunden hertil er, at Curculio-Insektet er sky og undgaar Træer, hvorunder Dyr stadig bevæger sig. Man kan ogsaa sprede Lagener under Træet og ryste Insekterne af paa Tøiet, og saa ødelægge dem. Dette gjøres tidlig hver Morgen i en tre Uger. Mange af de amerikanske Arter er i Almindelighed næsten fri for denne Plage, antagelig fordi den hurtige Vækst og store Saftighed i den unge Frugt forhindre Æggenes Udrugen.

Aprikoser (apricots) behandles paa samme Maade som Plommetræer; men de bør ikke plantes, undtagen hvor der kan avles Ferskener. Dog i de senere Aar er der en anden Art Aprikoser, indført af Mennoniterne

fra Rusland, hvilken er mere haardfør. I Førstningen blev Træerne opelskede fra Kjærner, og selvfølgelig var Frugten meget forskjellig paa forskjellige Træer, men nu har man begyndt at udvælge de bedste Træer og formere dem ved Okulering.

## Kirsebær (Cherries).

Alle Slags Kirsebær fra det vestlige Europa og de østlige Forenede Stater taaler ikke Klimaet nord for Central-Iowa. Early Richmond frembringer under heldige Omstændigheder nogle Gange Frugt, førend Vinteren gjør en Ende paa den. I sydlige Iowa, Illinois, Nebraska og Kansas o. s. v. gjør Kirsebær det bedre, d. v. s. de sure Kirsebær, — de søde Sorter slaar feil. Endel af de mange Sorter Kirsebær, som er indført fra Rusland af Prof. Budd, tegner til at blive af meget stor Værdi for Nordvesten. Den russiske Maade er at opelske Kirsebærtræer i Formen af en Busk med flere Stammer, og det vil være bedst for os at gjøre det samme i de nordvestlige Stater. Høit, tørt Land og lidt sandigt er det bedste. Paa saadan Jord plantes Træet fra fire til 6 Tommer dybere end det stod i Planteskolen. Naar Jorden er for mager, beriges den med Gjødning og Træaske. Plant et- eller høist to-aarige Træer med gode Rødder. Plant i Rader, 12 Fod fra hverandre, Syd og Nord, og Raderne 14 Fod fra hverandre Øst og Vest. Et Kirsebærtræ beskjæres kun meget lidt i dette Klima, og det meste medens Træet er ungt. Naar Træet vokser paa egen Rod, kan man bruge Rodskudene til Omplantning.

## Ferskener og Nektariner. (Peaches and Nectarines).

Disse kan ikke taale Klimaet paa Minnesotas og Iowas Breddegrad. Ved at lægge Træerne ned om Vinteren, og tildække disse godt med Jord (som nok kan lade sig gjøre), kan man avle Ferskener i disse Stater, men kun faa vil gjøre sig den Umage. I endel af Kansas og Missouri (ogsaa i Michigan, nær ved to store Indsøer) kan man godt avle dem. Ved Plantning o. s. v. behandles Træerne ligesom forhen beskrevet, men alle Sidegrene maa beskjæres to eller tre Knopper, og Hovedgrenene til omtrent tre Fod. Dette er en Nødvendighed for kraftig Vækst det første Aar. Træerne bør sættes saa, at de hælde mod Sydvest.

Beskjæring. I Juni bortskjæres alle Grene, som har voksjet for langt ud samt alle, som skyder ud paa Stammen nedenfor Hovedgrenene. Ved cutting in, som det heder paa Engelsk, forstaaes, at alle de nye Grene afskjæres omtrent det halve af sin Længde i Juli og August, eller tidlig det følgende Foraar. Herved dannes der et stort Antal nye Grene tæt ved Hovedstammen, hvilke bærer Frugt det følgende Aar. Frugten bliver ogsaa større og finere i Kvalitet og Træet mere kraftigt. Istedetfor dette cutting in System foretrækker nogle af de større Ferskenavlere at plante nye Haver med nogle Aars Mellemrum.

Hold Jorden i god Stand med Træaske og Gjødning.

## Pærer (Pears).

De talrige Sorter af Pærer fra det vestlige Europa og østlige Forenede Stater taaler ikke Klimaet i de nordvestlige Stater. I Michigan, hvor Luften tempereres af de store Indsøer, kan der avles Pærer saa vel som Kirsebær og Ferskener.

I Rusland avles Pærer længere mod Nord end Æbler. Endel af disse Sorter er blevne indført af Prof. Budd, og mange af disse har hidtil vist sig haardføre i Nordvesten. Altsaa er der god Udsigt til, at Pæreavl bliver almindelig selv i Minnesota og Dakota.

Pæretræer plantes paa høi, tør Jord, og der maa ingen Windbreak være paa Nord- og Vestsiden. De unge Træer plantes ca. sex Tommer dybere, end Træet stod i Planteskolen, fordi den Pærerod, man maa bruge til at okulere paa, ikke er haardfør nok. Den øvrige Behandling er omtrent den samme som ved Æbletræer.

## Eviggrønne Træer (Evergreens,)

**(Naaletræer.)**

Intet Hjem paa Landet eller i Byen, hvor der er Have, burde være foruden de yndige Naaletræer. De er smukke om Sommeren, men vinder den største Anerkjendelse om Vinteren, naar Frosten har gjort alle andre Træer bladløse.

Det er særlig de skandinaviske Nybyggere paa Vestens Prairier, som er vant til at betragte de mægtige Gran- og Furuskove i det gamle Land, som skulde op-

friske gamle Minder og gjøre Prairiehjemmet mere hyggeligt ved at plante Grantræer.

Men en Reise igjennem de fleste Egne i Vesten, særlig de nylig settlede, vil vise, at der kun er forholdsvis saa, som har gjort mere i Retning af Træplantningen end at plante Cottonwood, Pile-, Soft Maple- og Box-Elder samt Frugttræer. Listen strækker sig i Regelen ikke længere, og dog er der mange andre Slags, som er ligesaa gode og bedre i de fleste Retninger.

Hvad Klimaet angaar, kan man saa at sige flytte Prairiehjem et Par Hundrede Mil længere sydpaa ved at plante nogle Rader af Naaletræer omkring Huset og Stalden, særlig paa Nord- og Vestsiden.

Det er en Kjendsgjerning, at mange har plantet saadanne Træer, men har ikke havt Held med dem. Man maa erindre, at Naaletræer har Blade altid, og maa behandles mere forsigtigt end andre Træer, som ikke er i Vækst, naar de plantes. I Korthed kan det bemærkes, at to Hovedregler maa iagttages ved Plantningen af Naaletræer:

1. Rødderne maa holdes fugtige hele Tiden fra Træet graves op til det plantes igjen. Udsæt dem ikke et eneste Minut for den tørre Vind og det varme Solskin, men tildæk dem med Mos eller Straa (Mos er bedst).

2. Stamp Jorden meget fast omkring Rødderne; vær ikke bange for at grave et stort Hul, og saa ned paa Knæerne og pak den fine Jord meget fast ind imellem Rødderne. Lidt Vand kan bruges, men ikke meget. Tildæk Overfladen med fugtigt Straa som et Mulch.

Naar Sommerens Tørke kommer, saa vand godt, men tag først Straaet og lidt af Jorden bort; held saa endel Vand paa, indtil Jorden er gjennemblødt; derpaa kastes Jorden tilbage og saa Straaet. Paa denne Maade holdes Fugtigheden i lang Tid. At vande Træerne hver Dag er at ødelægge dem. Er Jorden meget fugtig, naar de plantes, maa den ikke trampes fast, førend den bliver mere tør.

Naaletræer i dette Klima maa aldrig plantes om Efteraaret; derfor faa dem leveret kun om Foraaret, naar de skal plantes.

Det er egentlig meget let at faa Naaletræer til at vokse, naar disse Regler iagttages. Den første Sommer er den vanskeligste; efter den Tid er det let. Plant aldrig store Træer for en Windbreak eller en Have; de fordrer meget omhyggelig Behandling og er dyre. I de fleste Tilfælde vokse de ikke under almindelig Behandling. Mindre Træer indhenter dem snart og er meget billigere. For en Windbreak er Træer paa en 8—15 Tommer i Regelen bedst. Men de maa være omplantede — Træer fra en Planteskole. Seedlings, som er bleven plukket eller gravet op i de store Granskove i Wisconsin og Michigan, er ikke til at anbefale til Plantning, inden de har været plantet i Beder med Skygge over det første Aar.

Det er meget vanskeligt for en Farmer at opelske Naaletræer fra Frø med tilfredsstillende Resultater, idet de nemlig fordrer særlig Behandling, og selv de fleste Planteskoler finder det mere fordelagtigt at kjøbe smaa Træer, som ikke har været omplantet (seedlings)

paa nogle faa Tommers Længde, og plante disse i Beder og Rader. Disse unge Planter samles enten i de store Granskove i de nordlige Stater, eller de erholdes fra de Planteskoler, hvor der lægges Vægt paa Opelskning af saadant. Frøet plantes i Beder om Foraaret. Jorden blandes med Sand, og der lægges et Lag Sand over Frøet; derpaa bygges der et aabent Skur med løse Grene ved Siderne og paa Toppen, saa at de unge Planter kan skaffes en Del Skygge og paa denne Maade efterligne Naturen, da de unge Træer nemlig voxe op i Skovene under Skyggen af de gamle Træer. Om et Par Aar kan man omplante de unge Træer. Det første Aar opnaar de blot en Høide af 2 til 4 Tommer, det andet Aar 4 til 6 Tommer.

For en Græsplæn (lawn) eller Windbreak er det i Regelen bedst at kjøbe Træer paa omtrent en Fods Høide, der har været omplantede en eller to Gange.

Den billigste Maade til at faa en hel Mængde Træer til en Windbreak paa, er at kjøbe to-aarige Seedlings, som er fra 4 til 6 Tommer høie og som har været opelskede fra Frø paa en Planteskole (nursery-grown evergreen seedlings). Disse taaler Solen bedre end seedlings fra Skoven og behøver ingen Skygge, naar de behandles paa følgende Maade: De plantes i Rader, 8 a 10 Tommer fra hverandre i Jord, som er bleven dybt pløiet og flere Gange harvet. Saasnart de er plantede, lægges der et Lag Straa paa Jorden imellem dem. Dette Lag maa være af flere Tommers Tykkelse, saa at Toppene af de smaa Træer netop rager over det. En tre Gange i Sommerens Løb borttages Straaet, Jor-

den bearbeides godt, saa at den bliver løs og smuldres; Straaet lægges da tilbage igjen.

Paa denne Maade vil Træerne holdes ilive selv under stærk Tørke. Det andet Aar vil Træerne gro med mere Kraft. Man lader Straaet blive liggende imellem dem, men det borttages idetmindste en Gang eller to i Sommerens Løb, saa at Jorden kan blive kultiveret, hvorefter det lægges tilbage igjen.

Det tredie Aar vil Træerne være 12 til 18 Tommer høie, og kan saa omplantes til det Sted, hvor disse skal blive staaende. Eller kan man lade nogle blive staaende og plante de overflødige Træer andetsteds. Dette er en sikker og billig Maade at faa en hel Mængde Træer til en Windbreak og fordrer ikke mere Arbeide, end enhver Farmer meget let kan faa Tid til.

Naar Træerne først er blevne 18 til 24 Tom. høie, voksе de meget mere hurtigt, og om ganske faa Aar danne de ligesom en solid Mur, som tager sig godt ud og holder de barske Vinde fra Hjemmet. Tillige kan bemærkes, at det forøger Farmens Værdi flere Hundreder af Dollars.

Saasnart Naaletræer eller andre Træer modtages fra Planteskolen, maa de straks tages fra Kassen eller Indpakningen. Rødderne dyppes i Mudder saa tyk som Maling, og enten foretages Plantningen straks eller graves Træerne ned i Jorden paa en skyggefuld Plads med Rødderne godt tildækkede af Jord og med lidt Straa over Toppen, indtil de plantes. Dersom der hænger lidt tør Jord ved Rødderne, maa denne fugtes godt, førend Rødderne dyppes i det tynde Mudder.

Bladene eller Naalene paa de stedsegrønne Træer maa man være forsigtig med og ikke lade disse blive vaade, naar Rødderne dyppes.

For en Windbreak plantes stedsegrønne Træer i to eller flere Rader, som er 10 Fod fra hverandre. Plant Træerne 10 Fod fra hverandre i Raderne og saaledes, at Træerne i den ene Rad afveksler med dem i den næste Rad.

## Hegn af eviggrønne Træer (Evergreen hedges).

En fortrinlig Maade at anlægge en Græsplæne paa foran Huset, er at plante et Hegn af eviggrønne Træer ved Udkanten i Form af en Halvcirkel ud imod Veien, med Rundingen ind til Huset og med et lavere Hegn plantet langs med Veien. Kjøreveien kan anlægges udenfor Halvcirkelen fra Veien op omkring Huset og ud til Veien igjen paa den anden Side.

For Hegnet sættes Træerne to Fod fra hverandre, og Toppen beskjæres, saa at der bliver mange Sidegrene tæt ved Jorden. Der dannes snart et smukt, solid Hegn, som man holder beskaaret, saa det er spidst i Toppen og bredt ved Roden. Paa denne Maade faar de nederste Grene Lys og Luft til at udvikle sig. Lad Hegnet ikke vokse mere end 5 til 7 Fod høit.

## Beskjæring af Naaletræer.

To Regler er derved at iagttage: For at fremme Vækstcn beskjæres de tidlig; for at tilbageholde Væksten beskjæres de sildigt. Unge Hegn beskjæres altsaa

om Foraaret, førend Træerne begynder at vokse, og ældre Hegn, som skal holdes inden visse Grændser, beskjæres i Juni.

Mange af de Naaletræer, som man ser paa Græsplænerne, ser ofte mindre smukke ud, idet nogle har tabt the leader — Spidsen af den ledende Gren eller Hovedstamme, og paa andre er Væksten i Sidegrenene ulige. Disse Feil kan meget let rettes. En Sidegren, som er vokset for langt ud, kan stoppes ved at afskjære Spidsen eller borttage den yderste Knop. De unge Grene, som nu vokse ud, gjør Træet mere tæt og Formen bliver mere symmetrisk. Enkeltstaaende Træer paa en Græsplæn bør være helt tætte i Grenene.

Naar den øverste Spids af Hovedstammen er afbrækket, beskjæres alle Topgrenene, førend disse begynder at vokse om Foraaret. Saa snart Træet begynder at skyde Knopper, bindes en af disse Grene op til Stubben af den afbrækkede Hovedstamme. De andre Sidegrene hemmes i Væksten, hvis det er nødvendigt, ved at nippe de yderste Knopper. Den opbundne Gren danner snart en kraftig leader eller Hovedstamme.

---

De latinske eller videnskabelige Navne paa mange af Træarterne er angivet i Bogen for at hindre Misforstaaelse. De almindelige Navne er ikke altid ens i de forskjellige Dele af Landet, medens de latinske er ens. Det kan hindre Misforstaaelse ved Kjøb af Træer.

## Norsk Gran. Norway Spruce (Picea excelsa).

Dette er et haardført og smukt Træ, og er en af de bedste Gavn- og Prydtræer. Den vokser hurtigt og er værdifuld som Windbreaks. I Amerika er dette Træ bleven plantet i meget stor Maalestok. Den danner et smukt Hegn og taaler godt den Beskjæring, som er nødvendig, for at Hegnets Form kan vedligeholdes. Tømmeret er som bekjendt værdifuldt.

I Europa plantes dette Træ i store Skove. Træerne opnaar i Regelen en Høide af 120 til 150 Fod og Stammen et Tværmaal af 3 til 5 Fod. Konglerne (cones) er 5 til 7 Tommer lange og Naalene knap en Tomme lange.

## Skotsk Furutræ. Scotch Pine (Pinus sylvestris).

Dette Træ er vel det hurtigste i Vækst i dets yngre Aar af alle de haardføre stedsegrønne Træer, som her er omtalt, og er særlig at anbefale for Windbreaks i alle de nordvestlige Stater. Det er et af de mest almindelige stedsegrønne Træer, som er blevet plantet i Vesten. Denne Art er meget haardfør og Tømmeret er værdifuldt. I Europa danner det store Skove, og opnaar en Høide af 100 Fod og Stammen et Tværmaal af 5 Fod. Det er ogsaa særlig passende at plantes i Lunde (groves) som Ly for Kreaturer. Erfaring viser, at Scotch Pine taaler bedre, at Heste og Kvæg løber ind imellem Træerne for at finde Ly om Vinteren, end noget andet af de stedsegrønne Træer.

Der er mange forskjellige Slags (sub-species) af Scotch Pine. Den mest værdifulde er Riga Pine (Pinus Rigensis) fra det østlige Europa. Det er et smukkere Træ og vokser mere lige og hurtig og bliver ikke saa aabent i Toppen, naar det bliver ældre, som den almindelige Scotch Pine.

Naalene paa Scotch Pine er fra 1½ til 2½ Tommer lange med to Blade i en Skede og lys, blaa-grønlig Farve; Konglerne er fra 2 til 3 Tommer lange.

For Windbreak er det en fortrinlig Maade at plante de yderste Rader med Scotch Pine, paa Grund af dens hurtige Vækst, og den inderste Rad nærmest Huset med Norway Spruce, da dette er et smukkere Træ.

## Hvid Furu. White Pine. (Pinus Strobus).

De store Furuskove i Michigan, Wisconsin og Minnesota bestaar for Størstedelen af denne Træart. Veden bruges i storartet Maalestok i Industrien. Det er et smukt Prydtræ og er et af de bedste for Windbreaks. Dog vokser den i de første fem Aar ikke saa hurtig som Scotch Pine; men efter ti Aars Forløb vil den vokse hurtigere end denne. Den bør aldrig plantes i vandsyg Jord.

I Skovene opnaar dette Træ en Høide af 100 til 170 Fod. Naalene er 3 til 4 Tommer lange, ikke stive og 5 i en Skede. Konglerne er fra 4 til 6 Tommer lange.

## Lærketræ. Larch.

Kaldes ogsaa Tamarack og Hackmatack. Lærketræet er en af de allervigtigste Skovtræer i Europa paa

Grund af dets Haardførhed, hurtige Vækst og Vedens Styrke og Varighed. Det er ogsaa et smukt Prydtræ. Lærketræet er ikke et "stedsegrønt" Træ, da Bladene falder om Efteraaret; men da det hører til den samme Familie (coniferae), omtales det her. Det bør ikke plantes for Tømmerets Skyld syd for den 40de Breddegrad her i Vesten, men er fuldstændig haardfør i Staterne nord for denne Breddegrad. I nordlige Iowa er der mange prægtige Lunde (groves) af denne Træart. Det bør ikke plantes paa lavt og fugtigt Land. Paa rig, høitliggende Jord og selv paa Land, som er for tørt og magert til de fleste andre Træer, undtagen Scotch Pine og White Pine, vokser Lærketræet godt.

Det europæiske Lærketræ (European Larch, Larix Europaea) skjelnes fra det amerikanske Lærketræ (American Larch, Larix Americana) derved, at Konglerne (cones) ikke er mindre end en Tomme lange paa den europæiske Art, medens de paa den amerikanske kun er en halv Tomme lange. Det europæiske Lærketræ vokser mere hurtigt og lige.

Lærketræet maa plantes saa tidlig som muligt om Foraaret, fordi det begynder at vokse ved en meget lav Temperatur. Naar det plantes tidligt, kan det omplantes med stor Lethed.

## White Pine og Larch.

En fortrinlig Maade er at plante disse to Træarter i Lunde paa en eller flere Acres. Plant i Rader 4 Fod fra hverandre, og Træerne 4 Fod fra hverandre i Raden. I den første Rad plantes blot Lærketræer, i den anden

Rad plantes de afvexlende med White Pine, i den tredie ligesom i den første, i den fjerde ligesom i den anden o. s. v.

Lærketræerne vil gro hurtigt og skygge Jorden. Derved vedligeholdes Fugtigheden og Ukrudtet kvæles. White Pine-Træerne kommer herved ogsaa til at vokse mere lige op, ligesom i de store Skove. Efter en 8 a 9 Aars Forløb vil Lærketræerne være store nok til Gjærdestolper og maa nu hugges ned og benyttes. Man har nu en deilig Lund af White Pine tilbage.

## Red Pine eller Norway Pine.

(Pinus resinosa).

Dette smukke Træ vokser langt imod Nord og er meget haardført, det trives godt paa høie, tørre Steder, hvor White Pine ikke vil gro. Det er et smukkere Prydtræ end Austrian Pine og er ogsaa godt til Windbreaks. Naalene er 5 a 6 Tommer lange, men ikke saa stive som paa Austrian Pine; Barken er af en smuk rød Farve.

Her kan bemærkes, at dette Træ og nogle andre værdifulde amerikanske Naaletræer, ikke er blevne saa almindelig plantet som flere europæiske Arter paa Grund af, at det har været meget lettere og billigere at indføre Frø fra Europa.

## Hvid Gran (American White Spruce).

(Picea alba).

Dette Træ groer mere langsomt end norsk Gran, men som et Prydtræ er det at foretrække for Nordvesten, fordi det vokser vildt her, taaler bedre de hede, tørre

Vinde om Sommeren og Naalene bliver ikke brunlige efter haarde Vintre.

Det er et af de bedste Naaletræer til Hegn, Naalene er fra ½ til ¾ Tomme lange og af en lysegrøn Farve.

## Sort Gran (Black Spruce).
(Picea nigra).

Dette Træ hører ogsaa hjemme langt imod Nord. Det forvexles ofte med White Spruce, men Konglernes (cones) Længde er for det meste under en Tomme lang og hænger paa Træet flere Aar, medens Konglerne paa White Spruce er fra 1 til 2½ Tomme lange og falder fra Træet Vinteren efter at de modnes. Black Spruce groer langsomt og bør derfor ikke plantes. White Spruce og Norway Spruce er langt at foretrække.

## Arbor Vitae eller White Cedar.
(Thuja occidentalis).

Dette er et almindeligt Træ i de nordlige Stater, hvor det findes meget i Sumpene og langs med Vandløb. Veden er meget let og blød og ikke stærk; men den er meget varig og bruges i stor Udstrækning til Gjærdestolper, Jernbanesviller og Tagspon (shingles) m. m.

Arbor Vitae plantes meget til Pryd og er en af de bedste til Hegn. Grenene taaler at beskjæres og voxe da meget tættere sammen. Naar man planter en Windbreak, er det fordelagtigt at plante et Hegn af Arbor Vitae paa den inderste Side, nærmest Huset. Træerne sættes da to Fod fra hverandre. Dette Træ voxer hurtigt, har en smuk Pyramideform og er let at om-

plante. Dets flade Naale er smukke og bruges ofte til Udsmykning, saasom ved Juletider og andre høitidelige Leiligheder.

Ordene "Arbor Vitae" er Latin og betyder Livets Træ.

## Red Cedar.

(Juniperus Virginiana).

Dette amerikanske Træ af Ener-Slægten er godt til Hegn og Windbreks. Det taaler godt at Grenene beskjæres meget for at danne Hegnet i passende Form. Træet vokser temmelig langsomt og har en smuk lige Form. Veden er meget varig og bruges i stor Maalestok til Gjærdestolper, Jernbanesviller og til mange Ting i Industrien. Konglerne, (cones) der ligner smaa sorte Bær, have et blaaligt Skjær og bruges i Mediciner.

Red Cedar-Træerne fra de sydlige og østlige Stater trives ikke godt længere ude i Vesten; hvorfor man kun maa plante den Slags, som vokser i Nebraska, Iowa, Dakota og andre nordvestlige Stater. Denne taaler godt de tørre, hede Vinde paa Prærierne i det vestlige Nebraska og Kansas.

## Østerigsk Furu (Austrian Pine).

(Pinus laricio, var. Austriaca).

Den sorte Furu fra Østerige vokser hurtig og er et smukt og haardført Prydtræ med mørkegrønne Naale. For en Lund ("grove") er Scotch Pine at foretrække, da Veden af denne er mere værdifuld og da den har en hurtigere Vækst. Naalene er 3 til 5 Tommer lange

samt stive og to i hver Skede. Konglerne er 2½ til 3 Tommer lange.

## Blue Spruce.

(Picea pungens).

Dette Træ findes i Klippebjergene (Rocky Mountains), mange af Træerne har et fint, sølvblaat Skjær i Naalene og denne Art kaldes derfor "Silver Spruce". Den ansees som det smukkeste af alle de amerikanske Naaletræer. Den lader sig let omplante og er haardfør i Nordvesten. Den er et deiligt Prydetræ, men er endnu sjelden og i høi Pris.

## Balsam Fir.

(Abies balsamea.)

(Kaldes ogsaa Balm of Gilead Fir). Dette Træ er et meget populært Prydtræ i de østlige Stater; men den Art, som findes i Østen (den saakaldte "single" Balsam Fir), trives ikke godt i de vestlige Stater. Den Slags, som findes i Black Hills, Dakota, Lake Superior-Egnen og andre Steder i Vesten (den saakaldte "double" Balsam Fir), er meget smuk og haardfør.

Træet vokser hurtigt og er af slank Pyramideform. Tømmeret er meget let og skjørt og ikke holdbart.

Naalene er ¾ til 1 Tomme lange, samt mørkegrønne ovenpaa og hvidagtige paa Undersiden. Konglerne er 3 à 4 Tommer lange.

## Hemlock.

(Tsuga Canadensis.)

Hemlock er et meget smukt amerikansk Træ. Naalene, der er hvidagtige paa Undersiden, er flade, en halv

Tomme lange og med meget korte Stilke. Konglerne er $\frac{3}{4}$ Tomme lange.

De mange Grene og smaa Naaleblade gjør det til et stateligt Træ. I Canada og de nordlige Stater danner det store Skove. Veden er let og skjør og ikke varig. Barken bruges til at garve Læder og undertiden i Medicinen.

Hemlock er et af de smukkeste Træer til Hegn og benyttes ofte til dette Brug, da Grenene taaler at beskjæres og vokse tæt sammen.

## Plantning af Skovtræer.

Den store, velgjørende Indflydelse, Skoven har paa et Lands Klima, er Enhver bekjendt og behøver ikke videre Omtale her. Historien viser, at et Land kan forvandles til en Ørken ved at udrydde Skovene. Nødvendigheden af Træplantning i en storartet Maalestok, særlig paa de vestlige Prærier, er anerkjendt af de Forenede Staters Regjering i Timber Claim-Loven. Ved at plante og vedligeholde i god Tilstand 10 Acres Træer, kan en Setler faa Skjøde paa 160 Acres Land efter otte Aars Forløb.

Størstedelen af de Træer, som er plantet i de nylig setlede Dele af Dakota, Nebraska og Kansas, er plantede paa Timber Claims. Man gjør en stor Feiltagelse, naar man tror, at ti Acres unge Træer kan faaes til at voxe og trives uden videre Arbeide. De unge Træer behøver god Pleje, indtil de er store nok til at skygge al Jorden imellem Træerne og saaledes kvæle alt Ukrudt. To af de væsentligste Grunde for daarlige

Resultater med Træplantning er: Utilstrækkelig Forberedelse af Jorden, og for liden Kultivering af Jorden efterat Træerne er plantede. Førend Træerne plantes burde Jorden have ligget brak eller været under Ploven fire Aar, saa at alt Prairiegræs og Ukrudt kunde være udryddet; men den nuværende Lov tillader to Aar. Man maa dog benytte den Fremgangsmaade, som bedst vil ødelægge alle Rødder af de vilde Planter og muliggjøre dyb Pløjning af Jorden førend Træerne plantes. C. A. Keffer, Professor i Havebrug og Træplantning ved State Agricultural College i Brookings, South Dakota, skriver, at følgende Fremgangsmaade er bleven anvendt med heldige Resultater: Landet blev brækket tidlig i Juni og der blev saaet "Millet." Dette blev høstet tidlig i September og Landet blev straks "back set" med Ploven, blot en Tomme dybere end før. Sildigt om Efteraaret blev Landet igjen pløjet, noget dybere end før. Den frodige Vækst af Millet kvæler det vilde Græs Sommeren igjennem, og ved den grunde Pløjning i September bliver de øvrige Græs- og Ukrudtrødder for det meste udryddede. Efteraarspløjningen efterlader Landet i allerbedste Tilstand for at opsuge og vedligeholde Fugtighed. Om Foraaret blev Landet godt harvet og tilsaaet med Havre. Havre er langt bedre end Hvede til at kvæle Ukrudt. Straks efter at Havren var høstet blev Landet pløjet omtrent otte Tommer dybt, og sildig om Efteraaret blev det pløjet for sidste Gang førend Træerne blev plantet; men denne Gang blev det pløjet tolv Tommer dybt.

Dyb Pløjning er nødvendigt for at opnaa Held med

Træplantning. Nogle vil sige, at det ikke kan lade sig gjøre saa snart paa ny Prairiejord, men ved at følge denne, eller en lignende Fremgangsmaade, kan Jorden pløjes 12 Tommer dybt det andet Efteraar. Arbeidet fordrer tre Heste og Furene bør være snevre og lige. Ploven burde gaa saa dybt, som tre gode Heste kan trække den. Arbeidet bør gjøres om Efteraaret, fordi den haarde Frost om Vinteren vil hjælpe særdeles meget til at smuldre den pløjede Jord, og om Foraaret vil Vandet af den smeltede Sne synke i Jorden istedetfor at løbe bort, som det vilde gjøre, naar Landet var upløjet og haardt. Saa tidlig om Foraaret, som Landet kan bearbejdes, maa det grundigt harves. En "Acme pulverizer" er et godt Redskab til at smuldre Jorden for Træplantning. Naar man planter de unge Træer, bør man paase, at Rødderne holdes fugtige samt sættes i naturlig Stilling og ikke bøje Rodspidserne. Plant lidt dybere end Træet stod før og pres Jorden fast omkring Rødderne. Prof. Keffer skriver, at blot den Kultivering kan kaldes god, som vedligeholder Jorden i bedst mulig Tilstand. Et Stykke Jord kan være fri for Ukrudt og dog ikke være godt kultiveret. En "harrow-tooth cultivator" er bedst at bruge iblandt unge Træer, fordi den gaar ikke saa dybt, at den skader de fine Rødder, og efterlader derhos Jorden meget fin og løs. Et godt Arbejde kan gjøres med en almindelig Corn-cultivator, naar denne sættes saaledes, at den ikke gaar dybere end fire Tommer. Hvad Slags Redskab man bruger, er af meget mindre Vigtighed, end at man faar Arbejdet udført. Hele Tiden, fra Træerne er plantede

indtil August, (længere sydpaa ophører Kulturen om Sommeren i Regelen lidt tidligere) bør Jorden være ligesom et Dække af Støv saa fint, at Foden synker i det. Dette vil fordre fuldt saa meget Arbejde som hvilkensomhelst anden Plantning. Her er den store Fejltagelse af mange Setlere: De tror, at fordi Træer groer med forholdsvis liden Pleje i Staterne øst og sydpaa, saa kan deres Timber Claim næsten passe sig selv. Men ingen anden Avl fordrer mere Pleje i Førstningen. Det er i Regelen Tilfældet, at den nye Setler for en stor Del er afhængig af Høstens Udbytte og altsaa anvender hele sin Styrke til at passe de Marker, som afgiver denne Høst; men der er altid en Mellemtid imellem Saatiden og Høsten—just den Tid, da Træerne burde have det meste Tilsyn. Man kan ikke lægge for stor Vægt paa den store Nødvendighed af god Røgt for unge Træer.

"Couch-grass" er noget af det værste Ukrudt i i Timber claims i Dakota. Det er næsten umuligt at befri Landet for denne Pest, naar den har sat sig fast. Den eneste Vei er at grave det op med en Spade og være sikker paa at faa alle de fine underjordiske Stængler eller Rødder med, fordi enhver Rodstump vil gro, og Planten spredes hurtigt over hele Jordstykket.

## At plante Træfrø ved Siden af Mais.

En fordelagtig Maade at plante en Lund af Træer er at plante Mais med 4 Fods Afstand paa hver Kant, og mellem disse Rader sætte Træfrø afvekslende for hver Maisplante. Man planter da 3 à 4 Frø paa hvert Sted. De unge Træer vil saaledes komme til at

staa med 4 Fods Mellemrum. Paa denne Maade faar de unge Træer god Kultur og faar Skygge den første Sommer for den brændende Sol. Maisstokkene (cornstalks) holder Sneen den følgende Vinter. Det næste Foraar lader man det stærkeste Træ blive staaende paa hvert Sted, og de andre plantes andetsteds. De unge Træer maa tilsees godt en tre à fire Aar, indtil de er store nok til at skygge Jorden imellem sig og saaledes kvæle Ukrudtet. Tillad aldrig, at der dannes en haard Skorpe paa Jorden om Sommeren, men bearbejd Jorden ofte for at holde dens Overflade løs. Dette maa især iagttages straks efter haard Regn, hvilket er en Regel, som overholdes strengt paa de bedste Planteskoler. Naar Jordens Overflade holdes løs og vel smuldret og ingen haard Skorpe tillades at danne sig, holder Jorden Fugtigheden, selv under en meget haard Tørke.

Man bør saavidt muligt undgaa at omplante Træer, som opelskes for Tømmerets eller Vedens Skyld, da de altid sættes tilbage ved Omplantningen. Men naar det ikke godt lader sig undgaa, saa kan Frøet plantes tæt sammen i Rader og omplantes det næste Aar, eller man kan kjøbe gode et-aarige Træer paa en Planteskole. I de vestlige Stater er der Planteskoler, hvor mange Millioner af smaa Træer bliver opelskede fra Frø hvert Aar, og naar man ikke kan plante Frøet, hvor Træerne skal blive staaende, kan man i Regelen kjøbe disse smaa Træer billigere, end man selv kan frembringe dem. De kan plantes hurtig med en Spade. Under Plantningen kan med Fordel to Mænd arbejde sammen, idet den ene bruger Spaden, medens den anden sætter Træerne.

Under dette Arbejde kan ogsaa godt 3 Mænd arbeide sammen; de to bruger Spader og den tredje sætter Træerne. Ved at pløje dybt frem og tilbage i samme Fure, saa at Jorden kastes op til begge Sider, sparer man meget Arbejde med Spaden og Træerne faar en kraftigere Vækst det første Aar.

## Windbreaks.

Mange har plantet deres "Windbreaks" [Rader af Lytræer] saa tæt til Huset, at naar Sneen kommer og fyger ind imellem Træerne, ligger det i store Driver omkring Huset. Dette kan forebygges ved at plante et Par Rader af Hvidpil mindst 75 Fod udenfor de yderste Rader af de andre Træer, særlig paa Nord- og Vestsiden. Der bliver saaledes en aaben Plads imellem. Det er fordelagtig at plante en "Snowbreak" udenfor de andre Træer, fordi Sneen helst lægger sig i den aabne Plads mellem Træerne og skader saaledes ikke de unge Træer i Lunden nærmest Huset. I denne "Snowbreak" bør der være idetmindste to Rader af Pil, 4 Fod fra hverandre, og Træerne en Fod eller to fra hverandre i Roden.

Istedetfor Hvidpil kan det russiske Morbærtræ benyttes til dette Øiemed, hvor Klimatet er passende dertil.

## Pil og Poppel (Willow and Poplar).

Hvid Pil (White Willow). Dette Træ er saa almindeligt, at det behøver ikke videre Omtale. Det plantes i massevis for "Windbreaks" paa Grund af

dets hurtige Vækst; men Veden er mindre god. Træet vokser ikke godt paa højt og tørt Land.

Prof. Budd har indført mange Arter af Pil og Poppel fra Rusland, og nogle af disse vil blive af stor Værdi, særlig for de tørre Egne af de nordvestlige Stater. En af disse Arter er Salix fragilis, Rødpilen (Red Willow) fra nordlige Europa. I Rusland er det et af de bedste Gavntræer. Veden er let, stærk og lader sig godt forarbejde. For de høje, tørre Prairie-Egne i Nord- og Syd-Dakota, samt Nebraska og andre vestlige Stater er den særlig anbefalet. Populus Certinensis er et af de bedste af de russiske Poppeltræer og vokser udmærket i Dakota baade paa højt og lavt Land. Den er ogsaa meget hurtigtvoksende og har en rankere Vækst end "Cottonwood." Veden ligner Cottonwood, men ansees for at være bedre. Den bør plantes paa ovennævnte Steder istedetfor Cottonwood. Den formeres let fra Stiklinger.

## Cottonwood.

(Populus monilifera.)

Denne Art Poppel plantes i stor Maalestok i Vesten paa Grund af dens meget hurtige Vækst. Men den vokser ikke godt paa højt, tørt Land. Erfaring har vist mange af Settlerne i Nordvesten, at paa højt, tørt Prairieland lever det ikke længe. Dets naturlige Plads er i Floddalene i lav, rig Jord, hvor Rødderne altid kan faa Vand. Veden er let og blød og ikke stærk.

Cottonwood, Pil og andre Træer maa ikke plantes for nær Frugthaven, fordi Rødderne vokse meget langt

ud til alle Sider og tager til sig den Fugtighed og Næring i Jorden, som tiltrænges af Frugttræerne.

## Sølv Poppel (White Poplar.)

(Popolus alba.)

Dette er ogsaa et haardført Træ af meget hurtig Vækst. Bladene er hvide paa Undersiden og mørkegrønne ovenpaa. Som et Prydtræ er det ikke at anbefale, paa Grund af dets talrige Rodskud. Plantet i Lunde vil dette ikke være til Skade, og Træerne voxse da høje og lige og med forbausende Hurtighed. Naar de hugges om Sommeren og Barken aftages, er Veden stærk og varig til Byggetømmer og til Fenceposter m. m.

Træet kan formeres fra Stiklinger ligesom Cottonwood, men bedst ved at Rødderne skjæres i Stykker (ligesom med Røde Hindbær). Hvert Stykke vil danne et Træ.

## Asp (Quaking Asp.)

Dette er ogsaa en Art Poppel. Bladene har lange Stilke og den mindste Vind sætter dem i Bevægelse. Den findes over en stor Del af Nord-Amerika. I Canada findes den over store Strækninger, hvor Naaletræerne er blevne afbrændt. Som Brændsel er den omtrent lige med White Pine. Veden er let og bløb og ikke stærk.

"Balm of Gilead," "Balsam" eller "Tacamahac" er en anden Art Poppel, som findes i de nordlige Forenede Stater og i Canada.

## Lombardy Poplar.

(Populus dilatata)

er et almindelig bekjendt Prydtræ. Det vokser "lige som et Lys," og de mange Grene slutter sig tæt ind til Hovedstammen, saa at hele Træet danner ligesom en grøn Søile. Ældre Træer har i Regelen en Del døde Grene i Toppen og idethele taget er dens Levetid ikke lang.

Der er mange andre Arter af Pil og Poppel, men denne Bogs Størrelse tillader ikke en nærmere Beskrivelse af dem.

---

Piletræer og de fleste Arter af Poppeltræer formeres med Lethed fra Stiklinger ("cuttings"). Store Stiklinger fra en til tre Fod lange og fra en til to Tommer i Gjennemsnit vil gro med større Kraft end smaa. Den nederste Ende bør tilspidses med en skarp Øks paa den ene Side, saa den faar Formen af en Kile. Paa denne Maade beholdes Barken paa den ene Side af den nederste Ende, og Rødderne gro bedre. Hullerne kan gjøres med en Jernstang og Stiklingerne bankes forsigtigt ned i Hullerne med en Træklubbe. Naar Stiklingerne sættes dybt og fast, kan det godt gaa an at sætte dem om Efteraaret. Enten det gjøres om Efteraaret eller tidlig om Foraaret, bør de plantes saa snart som muligt, fordi de skades meget ved at ligge og tørre i Luften, selv om det er blot en Dag eller to.

En fordelagtig Fremgangsmaade med smaa Stiklinger, og hvorved man sparer megen Tid samt bringer

Sticklingerne til at voxe hurtigt, er følgende: Sticklingerne skjæres 8 til 10 Tommer lange og bindes i Bunder med tynde Pilegrene. De sættes ligesom Vindruesticklinger i et Hul i Jorden med Topperne nedad og tildækkes med tre Tommer fin Jord og to Fod Halmgjødning. Saa snart Dagene begynder at blive varmere om Foraaret, tages Gjødningen bort, saa at Jorden kan varmes af Solstraalerne. Henimod Aften kastes Gjødningen tilbage igjen. Jorden holdes løs og smuldres med en Rive eller Hakke, samt vandes lidt af og til, saa der er Fugtighed i Jorden. Saa snart Sticklingerne begynder at skyde Rødder, sættes de i Vand og bringes saaledes til Plantestedet og plantes i Jord, som er bleven godt pløjet og harvet. Paa denne Maade begynder Rødderne at gro, førend Toppen viser Tegn til Liv. Den bedste Tid at sætte Sticklingerne i denne "callusing pit," som den kaldes, er om Efteraaret; men det kan ogsaa gjøres hen paa Vinteren.

Pil og Poppeltræer kan ogsaa let opelskes fra Frø. Saa snart Frøet er modent, samles det og gnides fra hinanden. Det blandes med Sand, for at det kan saaes mere jevnt, og plantes tæt sammen i Rader i løs, fugtig Jord ikke mere end en Tomme dybt.

## Box Elder.

(Negundo aceroides.)

Kaldes ogsaa "Ash-leaved Maple." Dette er et Træ, som trives godt, selv om det plantes alene paa de koldeste Nordvestens Prairier. Det passer udmærket til "Windbreaks" og levende Gjærdestolper. Veden er

mere værdifuld end Soft Maple, men er ikke stærk nok til at anvendes meget i Industrien. Det bruges undertiden til indvendig Udstyr af Huse, samt til Tønder og for Papirfabrikation m. m. Naar Træerne hugges i Juni, er de gode til Gjærdestolper; men Barken maa tages af, saa Veden tørres saa snart som muligt.

Som enkeltstaaende Skyggetræer for Prairieegnene er Box Elder fortrinlig. Træer, passende til dette Brug, kan kun faaes fra Frø eller ved at plate smaa Træer tæt sammen i Rader ligesom paa en Planteskole, saa at Stammerne kommer til at vokse lige op. Naar de saa omplantes, danner de snart en smuk Krone.

Frøet samles om Efteraaret, naar det er modent, og holdes Vinteren over paa samme Maade som Frøet af Ask. Om Foraaret plantes de ligesom de andre Træer i en Afstand af 4 Fod fra hinanden paa hver Kant.

Plant aldrig Frø fra de østlige eller sydlige Stater, da Træerne af saadant Frø ikke vil trives i Vesten.

Box Elder er en nær Slægtning af Ahorn og der kan ogsaa laves Sirup og Sukker af Saften. Denne er dog ikke saa god som af "Sugar Maple;" men er bedre end den af "Soft Maple."

## Ahorn (Soft Maple).

(Acer dasycarpum.)

Kaldes ogsaa Silver Leaf Maple. Dette Træ er bleven plantet i stor Maalestok i Nordvesten paa Grund af dets meget hurtige Vækst. Det opnaar en Høide af 60 til 100 Fod. Veden er af ringe Værdi sammenlignet med mange andre Træer. De ældre Lunde i Vesten

viser, at Træerne begynder at gaa tilbage i Væksten efter en 15 Aars Forløb, netop naar mere værdifulde Træsorter begynder at vokse bedst. Grenene er skjøre, og blive let brækkede af stærk Vind. Dog bør man plante Soft Maple, naar der ikke er god Leilighed til at faa bedre Træsorter.

Frøet samles saa snart det er modent i Juni og plantes straks i fugtig Jord afvekslende med Mais, ligesom foran ommeldt. Jo hurtigere Frøet plantes, efterat det falder fra Træerne, jo bedre. Aargammelt Frø kan ikke bruges.

Ældre Træer kan man tappe tidlig om Foraaret ved at bore Huller ind i Stammen og samle Saften, som løber ud. Endskjøndt denne ikke indeholder saa megen Sukker som Saften af Sugar Maple, vil det dog nok betale sig at tappe ældre Træer for at faa lidt ægte Sirup til Pandekager.

## Hard Maple.

(Acer saccharinum.)

Kaldes ogsaa Sugar Maple og Rock Maple. Dette er et af de smukkeste Prydtræer i Amerika. Dets runde Krone tager sig smukt ud om Sommeren, men om Efteraaret, naar Bladene antager røde og gule Farver, staar Træet i sin største Pragt. For Gader og Græsplæner er det et af de bedste Træer i Nordvesten. Til dette Brug kan det omplantes fra Skoven, naar det har en ret Stamme; ellers faaes det fra Planteskolerne. Sugar Maple lader sig let omplante. Naar Frøet plantes, vokser det kun langsomt i de første Aar. Paa Plante-

skolen afskjæres Hovedroden efter et Par Aars Forløb, saa at der dannes flere Siderødder.

Der er mange Træer, som overgaar Hard Maple i hurtig Vækst; men alligevel er en Lund af denne Træsort meget værdifuld for Sukker- og Sirupfabrikation. I flere af de østlige Stater er Ahorn-Sukkerindustrien meget stor og en vigtig Indtægtskilde. Ægte Maple Sugar er af en meget delikat Smag, men i Handelen er det vanskeligt at faa det uforfalsket. Det betaler sig at plante endel af denne Træsort for Sukkerets Skyld. Frøet bør plantes, hvor Træerne skal blive staaende, 2 Fod mellem hvert Træ og 12 Fod mellem Raderne. Mellem disse kan der plantes andre Træer, helst Box Elder. Man kan begynde at tappe Træerne, naar disse har naaet en Alder af 12 Aar. Efter nogle Aars Forløb maa det halve af Træerne tyndes ud, saa at der bliver 24 Fod mellem hvert. Frøet modnes om Efteraaret og behandles Vinteren over paa samme Maade som Frøet af vilde Kirsebær. Her i Vesten bør ikke plantes Frø fra de østlige eller sydlige Stater. Veden af Hard Maple er stærk, haard og meget seig. Den er modtagelig for fin Politur og bruges meget til Møbler og indvendig Udstyr for Huse. "Curled" og "Bird's eye" Maple bringer især høj Pris.

## Hvid-Ask (White Ash).

(Fraxinus Americana).

Veden af den amerikanske Hvid-Ask bruges i meget stor Maalestok for Agerbrugsredskaber. Dets Styrke og Varighed gjør det fortrinlig til dette Brug. Aske-

tømmer bliver sjeldnere Aar for Aar og Prisen høiere. Mange Farmere i Illinois sender til Chicago helt unge Træer, som de udtynder fra deres Lunde og faar en god Pris for dem. At plante en Lund paa 10 Acres vilde være en indbringende Spekulation.

Plant aldrig Askefrø, som kommer fra de østlige Stater, fordi Træerne trives ikke i Vesten.

Fra den nærmeste Flodbal samler man Frøet, saa snart det er modent om Efteraaret. Det spredes ud i et tre Tommer tykt Lag paa haardt trampet Jord og tildækkes med tørre Skovblade eller Straa med nogle Brædder over, for at holde det meste af Regnet og Sneen ude. Om Foraaret plantes det afvexlende med med Mais og med fire Fods Afstand hver Vei som allerede beskrevet. Askefrøet plantes en fire Tommer fra Maisplanterne paa Nordsiden. Saavidt mulig plantes Frøet, hvor Træerne skal staa, da de saa ikke bliver sat tilbage ved at omplantes og vokse hurtigere lige fra Begyndelsen. Om nogle faa Aar tyndes Træerne ud, saa at de kommer til at staa 8 Fod fra hverandre hver Vei.

Den hvide Ask og den grønne Ask (Fraxinus viridis) er ofte meget vanskelig at skjelne fra hinanden. Veden af begge Arter er værdifuld, men Hvid-Ask er den bedste. Den grønne Ask vokser længere mod Vest og opnaar en Høide af 50 til 60 Fod. Den hvide Ask vokser til en Høide af 50 til 100 Fod og undtagelsesvis 135 Fod. Bladene paa Hvid-Ask er lidt dunagtige paa Undersiden, 7 til 9 paa hver Stilk samt spids ægformede og ikke meget takkede. Paa Grønasken er Bladene smalere med 5 til 9 paa hver Stilk. Men der findes ofte Træer,

som er saa midt imellem disse Eiendommeligheder, at det er vanskeligt at bestemme til hvilken Art de hører.

## Sort-Ask (Black Ash).

(Fraxinus sambucifolia).

Denne Art vinder stadig i Anseelse som et Træ, der er fordelagtigt at plante. Det groer i Sumpland og rigt, fugtigt Land. Saadanne Steder bør man tilplante med Sort-Ask. Det groer ikke godt paa tør Jord. Plant meget tæt sammen i Raderne og de unge Træer, som man hugger ud, kan bruges til Tøndebaand, Kurve, Gjærder, o s. v. hvortil de anvendes i stor Maalestok. Paa en saadan Plantage kan alle Træer hugges hvert ottende Aar og sælges til en god Pris.

Frøet behandles paa samme Maade som Frøet af Hvid-Ask.

## Sort Valnød (Black Walnut).

Tømmeret af den sorte, amerikanske Valnød (Juglans nigra) finder meget udstrakt Anvendelse, særlig til fine Møbler, indvendig Udstyr af Huse o. s. v. Det udføres derhos meget til Europa. Som Følge af alt dette bliver Tømmeret mere sjældent og selvfølgelig dyrere Aar for Aar. Træet opnaar en Høide af 100 til 150 Fod og taaler Klimaet i de nordvestlige Stater. Veden er af mørkebrun Farve og er modtagelig for en smuk Politur. Den store Efterspørgsel efter denne Træsort har bevirket, at man har begyndt at plante endel. Nødderne samles om Efteraaret og spredes ud i tynde Lag i en liden Grøft under nogle Træer og tildækkes helt

med Blade. Det er bedst ikke at borttage den tykke ydre grønne "shuck". Paa denne Maade forhindres Udtørring; men dersom Sneen lægger sig i et dybt Lag førend de fryser helt til, bør den skaffes bort, da det er nødvendigt, at de fryser haardt for at sikre sig, at de spire det første Aar.

Tidligt om Foraaret plantes de temmeligt dybt og 12 Fod fra hverandre, og imellem Raderne hver Vei plantes 2 Rader Box Elders. Det første Aar plantes Mais imellem Raderne den ene Vei. Paa denne Maade bliver der et Træ for hver 4 Fod. Der er en vigtig Grund til dette, og det er, at Black Walnut udfolder sine Blade meget sildigt om Foraaret, saa at "blue-grass" er meget tilbøieligt til at vokse op imellem Træerne, fordi det spirer tidligt og faar Tid til at sætte Frø. Erfaring viser, at dette er meget skadeligt for Træernes kraftige Vææxt. Det svarer mindre til Hensigten at kultivere imellem Træerne; derimod anbefales denne Maade. Tillige er Black Walnut-Træer for værdifulde til at udhakkes. Soft Maple kan ogsaa anvendes istedetfor Box Elder. Begge disse Træer spirer meget tidlig og holder Blaagræsset nede.

Om faa Aar maa disse Træer udhugges og benyttes og Black Walnut bliver tilbage fri for Græs; Træerne voxe mere ret og høiere end om de havde været plantet alene. Dersom man ønsker det, kan de ogsaa bruges til Gjærdeposter, for hvilket Øiemed de holder ud lige saa længe som Cedar og Eg.

Black Walnut groer bedst i rig og temmelig fugtig Jord i Floddalerne, men trives ogsaa godt, selv paa

tørre Prærier. Den burde altid plantes, hvor den skal blive staaende, idet den, endskjønt den lader sig nogenlunde let omplante, taber flere Aars Vægt ved at flyttes.

## White Walnut eller Butternut.

Dette værdifulde Træ (Juglans cinerea) er en nær Slægtning af Black Walnut og behandles paa samme Maade. Det vokser godt paa Prærien, og dets Træ modtager ligesom Black Walnut en fin Politur og bruges meget for Møbler og indvendig Indredning i fine Huse o. s. v. Det har grovere Aarer ("grain") og lysere Farve. For Gjærdestolper er det meget varigt. Plantet alene, breder Kronen sig meget ud til Siderne. Idetheletaget er det et mindre Træ end Black Walnut, men Nødderne ere større og af finere Smag. Det er rigeligt Umagen værd at plante det ved Hjemmet alene for Frugtens Skyld. Erfaring viser, at med god Kultur i de første Aar bliver Nøddernes Skal tyndere og Kjødet finere, større og lettere at tage fra Skallen.

## Catalpa.

Der er to Arter af Catalpa-Træer, hvoraf den ene hører hjemme i Østen og er ikke haardfør nok til at trives i Vesten. Den anden Art, "Catalpa speciosa", ogsaa kaldet "the hardy catalpa", er et værdifuldt Træ for flere af de nordvestlige Stater. Det vokser meget hurtigt og dets Ved, endskjøndt let, er dog meget stærk. Til Gjærdestolper, Jernbanesviller o. s. v. er det meget varigt. Det trækker sig ikke sammen, naar det tørres, og egner sig godt til Spande og Tønder.

"Catalpa speciosa" har sit Hjem navnlig i det sydlige Indiana og Illinois, Missouri og længere mod Syd i Mississippi-Dalen. Under det nordlige Iowas Breddegrad (og længere mod Nord) er det ikke haardført nok til at plantes i Lunde, men det er godt at plante nogle enkelte som Prydtræer, paa Grund af dets store, tropiske Blade og talrige smukke Blomster tidlig om Sommeren.

Frøet fremkommer i et langt, tyndt, rundt Hylster og er af 10 til 20 Tommers Længde. Det er fladt, meget let og med en aflang Vinge omkring. Det samles om Efteraaret og holdes tørt Vinteren igjennem. Om Foraaret, naar Jorden er bleven varm, altsaa som oftest først efter Maisplantningen, lægges det i Vand en Nat over, blandes derpaa med Sand, saa at det kan falde saa jævnt som muligt. Frøet saaes ikke dybere end høist nødvendig, da det er saa let. Saaes det fortidligt, medens Jorden endnu er kold, raadner det i Reglen. Ligesom de andre Træer kan det plantes med 4 Fods Afstand paa hver Kant og afvexlende med Mais. Om nogle Aar kan hverandet Træ borthugges. I god velbearbeidet Jord opnaaer det en Høide af 1 til 2 Fod det første Aar. Tidlig næste Foraar skjæres Toppen af helt nede ved Jorden. Der vil snart fremkomme flere kraftige Skud, som bortskjæres allesammen, undtagen det kraftigste. Dette vil da vokse lige op og med megen Kraft. Farmere vil ofte staa sig bedre ved at kjøbe et-aarige Træer fra en Planteskole, end ved selv at avle dem. De unge Træer har en stor, hvidlig Rod,

og kan meget let omplantes og med større Held end de fleste andre Træsorter.

Under Central Iowas Breddegrad sætter undertiden Frosten de unge Træer tilbage i de første Par Aar, men efter denne Tid er de haardføre nok. Et Firma i Illinois beplantede for flere Aar siden nogle hundrede Acres med Catalpa-Træer for Jernbaneselskaber i Kansas. De unge Træer blev plantede i en Afstand af 4 Fod fra hinanden, altsaa 2722 paa hver Acre. Firmaet skulde tilse Træerne, til disse var mindst 6 Fod høie og mindst 2000 Træer paa hver Acre. Pasningen udførtes af almindelige Arbeidere med saa stort Held, at der blev 2500 Træer paa hver Acre. Tømmeret af disse skal bruges til Jernbanesviller ("railroad ties"). Det omtalte Firma har i alt tilplantet over 1000 Acres med Catalpa-Træer efter Bestilling fra forskjellige Selskaber og store Landeiere.

## Det sorte, vilde Kirsebærtræ. (Wild Black Cherry).

(Prunus serotina).

Dette Træ er et af de mest hurtigvoxende af alle vore værdifulde nordlige Træer. Det opnaar en Høide af en 60 Fod og har en haard Ved, der er meget eftersøgt til fine Møbler, indvendig Hus Udstyr o. s. v. og bringer en god Pris. Træet voxser hurtigt paa høit, tørt Land, selv om det er for magert til at bruges til Dyrkning. Det er let at omplante. Dets mørke-grønne, glatte Blade og hvide Blomster gjør det til et smukt Prydtræ.

Naar Frugten er moden, kan den samles ved at ryste den ned paa Lagener spredt ud under Træet. Bærrenes Kjød skilles fra Stenene, der tørres i Skyggen en 4 eller 5 Dage, hvorefter disse blandes med Sand og lægges i smaa Kasser og graves ned i Jorden udenfor, saa at de kan fryse Vinteren over. Tildæk Kassen med tre Tommer Jord, og om Vinteren skovles Sneen bort, naar den lægger sig dybt over Kassen. Om Foraaret plantes Kirsebærstenene med 4 Fods Mellemrum og afvexlende med Mais. Om sex Aar tyndes de ud, saa der bliver en Afstand af 8 Fod mellem hvert Træ. Disse unge Træer passe udmærket til Gjærdematerial. De øvrige Træer kan hugges ned for Tømmer i en Alder af 12 til 15 Aar og vil bringe en høi Pris. Naar man ikke kan faa Kirsebærstene at plante, kan der kjøbes et-aarige Træer meget billigt. Dette Træ er haardført nok for Dakota, Minnesota og længere syd. Barken bruges meget i Hoste- og Lungemediciner og den bittre Frugt til Kirsebærbrændevin.

Der er flere andre Arter af vilde Kirsebær, som vil være mere værdifulde for Frugtens Skyld. Isærdeleshed kan nævnes "the Sand Cherry" (Prunus pumila), som opnaar en Høide af 3 til 5 Fod. Paa mange Steder i Vesten benyttes Frugten, og med Tiden haaber man, at den bliver forbedret med Hensyn til Størrelse og Kvalitet.

Det vilde Rød-Kirsebærtræ, "Wild Red Cherry", "Pin Cherry" eller "Pigeon Cherry" (Prunus Pennsylvanica) bliver sjeldent høiere end 40 Fod. Tøm-

meret er varigt for Gjærdestolper. Nogle af Træerne bærer Frugt, som bruges til Nedsyltning.

## Rød-Alm (Red Elm).

(Ulmus fulva).

Dette Træ kaldes ogsaa Slippery Elm paa Grund af dets slimagtige, klæbrige indre Bark, som bruges i Mediciner. Veden er seig og haard og bruges til Hjulmagerarbeide, Agerbrugsredskaber o. s. v. Naar det hugges i Juni og Barken aftages, er det meget varigt for Gjærdestolper. Dette Træ anbefales ikke til Plantning alene langs Gader eller Græsplaner; men plantet i Lunde voksér det hurtigt og lige og de unge Træstammer, naar de bliver store nok til to Gjærdestokke, splittes med Lethed ligesom Kastanietræ.

Frøet er lidet og meget let og bæres let af Vinden. Det modnes i Mai, sædvanligvis førend Bladene har opnaaet deres fulde Størrelse. Det saaes strax og saa vidt muligt, hvor Træerne skal blive staaende. Plant det sammen med Mais, men tæt ved Maisstokkens Nordside, saa at de unge Planter ikke brændes af Solen. Det første Aar voxe de i Reglen omtrent en Fod høie. Planterne lader sig let omplante, men taber herved i Væxt. Naar man planter en "Grove" eller Lund, er det godt at plante de yderste Rader, særlig paa Nordsiden, med et noget mere haardført Træ saasom Box Elder.

## Hickory-Elm.

(Ulmus racemosa).

Dette Træ kaldes ogsaa "Corky-bark Elm" eller "Rock Elm". Træet ligner Hvid-Alm undtagen at Frøet groer i Klaser og at de smaa Grene i Regelen er furede med korkagtig Bark. Dets Ved er det mest værdifulde af Almetræslægten, da den er meget stærk og benyttes for svære Agerbrugsredskaber, samt for Brobygning og idetheletaget til samme Brug som Asketræ.

Frøet behandles paa samme Maade som Frøet af Rød-Alm.

## Hvid-Alm. (White Elm).

(Ulmus Americana).

Dette er et af de allerbedste Træer for at plante langs Gader og Græsplæner. Dets smukke, hængende Grene er seige og modstaar de stærkeste Vinde. Træet vokser hurtigt og Veden er seig og varig. Frøet behandles paa samme Maade som Frøet af Rød-Alm. Rød-Alm har stivere Grene end Hvid-Alm og Bladene er grovere.

I Dakota er Hvid-Alm høit anseet (næst efter Grøn-Ask) for "Timber claims". Undertiden skades de unge Træer af "Jack rabbits", som gnaver Barken om Vinteren. Dette kan hindres ved at smøre Barken efter at Bladene er faldne med lidt friskt Blod, som kan faas hos en Slagter, eller med en Blanding af Svovl og Svinefedt. Disse "Jack rabbits" skader undertiden ogsaa andre Træsorter.

Naar man ikke kan komme til at plante Frøet, hvor

Træet skal blive staaende, planter man Frøet i Rader, og omplanter dem det følgende Aar. Denne Bemærkning gjælder ogsaa de andre Træer.

## Hackberry.

(Celtis occidentalis).

Dette Træ kaldes ogsaa "Sugarberry", og er haardført nok for Nordvesten. Mange Folk antager dette Træ for at være en Art Alm; men det er det ikke, endskjønt det tilhører samme Familie. Bladene er meget ulige delt af Hovedribben og er meget forskjellige i Form og Størrelse paa de forskjellige Træer. Dette er et udmærket Træ for Gader og Græsplæner. Det vokser hurtigt og er et smukt Skyggetræ. Veden er bedre end Soft Maple og benyttes meget til Tøndebaand samt til Gjærder og lignende.

Frøet er omgivet af smaa, søde Bær; det modnes om Efteraaret og behandles paa samme Maade som Frøet af det vilde Kirsebærtræ.

## Black Locust.

(Robinia Pseudacacia).

Dette Træ kaldes ogsaa Yellow Locust. Veden er haard og stærk og bruges meget til Dreierarbeide, Skibsbyggeri o. s. v. For Gjærdestolper er det det mest værdifulde Træ vi har her i Vesten. For 30 Aar siden blev der i Illinois plantet mange store Lunde af Black Locust, men Insekter ("Borers") ødelagde de fleste af Træerne, der blev hugget ned og brugt til Gjærdefang. Endskjønt Veden var beskadiget af "Bo-

rers", er meget af denne Gjærdefang god endnu. I New Mexico, Colorada, Wyoming, Utah, Nevada og idetheletaget de tørre Egne af Vesten trives det bedre uden "Irrigation" end noget andet Træ. Det vokser hurtigt og Veden er meget varig. I et tørt Klima er det slet ikke plaget af "Borers". I det nordlige Dakota og Montana er det ikke haardført nok.

Det er ikke heldigt at plante en hel Lund af Black Locust alene, fordi Træerne da er mere udsat for at blive skadet af "Borers". Det er bedst at plante Box Elders i hveranden Rad. Den tidlige Udvikling af Løvet paa Box Elder og dennes Løvrighed hele Sommeren, holder Jorden fugtig og Forholdene bliver saaledes ugunstigere for Insekternes Udvikling.

Frøet behandles paa samme Maade som Frøet af Honey Locust.

De duftende hvide Blomster (i Udseende ligner de Ærteblomster) og smukke Blade vilde gjøre det til et smukt Træ for Græsplæner, dersom det ikke var saa tilbøieligt til at sætte Rodskud. Naar det plantes i en Lund med andre Træer, vokser der kun faa eller ingen unødvendige Rodskud.

## Honey Locust.

(Gleditschia triacanthos).

Denne Art kaldes ogsaa Three thorned Acacia og er et smukt amerikansk Træ af hurtig Vækst. Det tiltrækker sig mere Opmærksomhed i Europa end her. Under vedvarende Kultur i Europa har der udviklet sig mange forskjellige Sorter. Det sætter ikke Rodskud

ligesom den sorte Locust; hellerikke er den udsat for at angribes af Insekter. Bladene er delt i mange smaa mindre Blade. Veden er stærk og meget varig til Gjærdestolper og forskjelligt andet Brug. For Brændsel er den lige saa god som Rød-Eg.

De fleste af Træerne er besat med Torne og kan benyttes for Hegn. Mange af Træerne er derimod uden Torne, og disse passe bedst for Lunde og til Plantninger langs Gader og Græsplæner. Dette Træ er værdifuldt i Prairie Egnene. Frøet ligner brune Bønner og groer i lange, brune, flade Bælger. I de fleste Floddale i Iowa og andre vestlige Stater kan man samle det i stor Mængde fra tornløse Træer. Naar Bælgerne er tørre, lægges de i en Kasse eller Tønde og hugges istykker med skarpe Spader; Frøet kan da renses ved at bruge en Fanning-mill. Det holdes tørt indtil Foraaret. Naar Frøet skal plantes, hældes kogende Vand paa det, hvorefter det lades henstaa 3 a 4 Timer forat afkjøles. Alt det Frø, som er opsvulmet sigtes nu ud med en grov "fanning-mill" Sigte, og paa det øvrige Frø hældes der kogende Vand igjen. Plant kun Frø, som er opsvulmet og blødt. Denne Methode bruges for at faa Frøet til at gro det samme Aar, det plantes. Plant nu strax med 4 Fods Mellemrum og afvexlende med Mais. Lavt Land er det bedste for en Lund. Naar man vil bruge Træerne til Hegn, plantes Frøet tæt sammen i Rader. Om Efteraaret tages de unge Træer op og graves ned i Jorden og om Foraaret kan de saa tages op og plantes.

Honey Locust lader sig let omplante. Plant aldrig

Frø fra de sydlige eller østlige Stater. Honey Locust vokser godt omkring Bismarck, Nord Dakota, men Frøet har været bragt fra Redriverdalen. Den almindelige Regel, aldrig at plante Frø fra et meget mildere Klima, maa iagttages ogsaa med mange andre Træer og Planter.

## Russisk Morbærtræ (Russian Mulberry).

(Morus Tartarica).

Dette Træ blev solgt i massevis til høie Priser flere Aar tilbage og udgaves for at være "et meget værdifuldt Frugt-, Gavn- og Prydtræ." Disse Paastande var meget overdrevne, fordi det er blot et lavt, busket Træ, hvis Ved har liden Værdi. Det passer imidlertid godt for et tæt Hegn og en lav Windbreak. Grenene staar tæt sammen, vokser helt nedad mod Jorden og taale godt Sneens Tyngde.

Dette Træ blev indført af Mennoniterne fra Rusland, og i Kansas og Nebraska findes der mange Hegn af det. Bladene er smukke og meget forskjellige, selv paa det samme Træ. Hidtil er Træerne blevne opelskede fra Frø, hvorfor Frugten er meget forskjellig paa de forskjellige Træer. De fleste af dem bærer smaa værdiløse Bær, som ligner smaa Brombær. Farven veksler fra hvid til rød eller sort. Paa nogle af Træerne er Frugten større og af bedre Kvalitet, og disse kan formeres ved Podning eller Okulering. De kan ogsaa formeres fra Stiklinger, naar de behandles paa samme Maade som Vindruestiklinger. Det er fordelagtigt at plante nogle Træer tæt ved Haven, da Fuglene

holder af Frugten og derved holdes borte fra den mere værdifulde Frugt.

Det russiske Morbærtræ anbefales ikke for nordlige Minnesota og Dakota. Frøet behandles paa samme Maade som Frøet af røde Morbær.

## Rødt Morbærtræ (Red Mulberry).

(Morus rubra).

Det sorte Morbærtræ fra det vestlige Europa med dets store, saftige Frugt er ikke haardført nok for de nordvestlige Stater. Men der findes en Art Morbærtræer, som vokser vildt her. Veden er værdifuld og Frugten er god. Fuglene vil tage al Frugten fra nogle enkelte Træer, men naar man har en hel Lund af Morbærtræer, vil Fuglenes Del ikke savnes. Veden er meget varig for Gjærdestolper og bruges meget for Tøndefabrikation og i Syden til Skibs- og Baadbyggeri.

Dette Træ vokser ikke godt, naar det plantes alene uden Beskyttelse, men skyder hurtig Vækst, naar det plantes i en Lund. Frøet holdes tørt indtil Foraaret og lægges da i Vand Natten over, hvorefter det blandes med tør Sand, for at det kan saaes jevnt. Plant med 4 Fods Afstand afvekslende med Mais. Efter omtrent sex Aars Forløb tyndes Træerne ud, saa at de staar med 8 Fods Mellemrum.

## Lind (Basswood).

(Tilia Americana).

Dette Træ kaldes ogsaa "American Linden". Det opnaar en Høide af 65 til 80 Fod. Veden er let og

blød, men ikke stærk, har fine Aarer og bruges til billige Møbler, Vognpaneler, Papirfabrikation og andre Ting i Industrien. Blomsterne indeholder meget Honning og eftersøges af Bierne. De store runde Blade gjør det til et smukt Prydtræ. Det vokser hurtigt og omplantes med Lethed. Det er bedst at omplante unge Træer fra Planteskolen, da større Træer, hentede fra Skoven, bliver let beskadiget paa Stammen af Solvarmen.

## Sycamore.

(Platanus occidentalis).

Dette Træ, der ogsaa kaldes Buttonwood, opnaar en Høide af 100 til 130 Fod, og dets store Blade og tynde graa Bark, som falder af i stykkevis, gjør det til et smukt Prydtræ. Det vokser hurtigt og omplantes med Lethed. Veden har smukke Aarer og bruges til Møbler, o. s. v. I Europa er det et populært Træ for Alleer og plantes meget i flere af de store Byer. Frøet behandles ligesom Frøet af Buffalo Berry. Træet vokser ogsaa godt fra Stiklinger, behandlet paa samme Maade som Vindruestiklinger.

## Birk (Birch).

"Yellow Birch" og "Canoe Birch" er begge værdifulde Gavntræer og er fuldstændig haardføre nok for Minnesota, Dakota og længere nord. Den gule Birk "Yellow Birch" (Betula lutea) er at foretrække, da den bliver større (en 75 til 90 Fod), men der er andre Træer af mere hurtig Vækst. Det er et smukt Træ for Græsplæner. Veden er haard, stærk og seig og bruges

meget i Industrien. Frøet holdes i Sand Vinteren igjennem paa et Sted, hvor det kan fryse. Tidlig om Foraaret saaes det tæt sammen i Beder, som skaffes Skygge det første Aar, ligesom Naaletræer. Unge Planter kan kjøbes billigt.

Et af de allersmukkeste Prydtræer er "Cut-leaved Weeping Birch", en Slags Birk med fine indskaarne Blade og hængende Grene. Hovedstammen vokser ret og lige. I Planteskolerne podes eller okuleres den paa Hvid-Birk. Den er haardfør og kan vokse langt oppe i Dakota.

## Eg (Oak.)

Egetræer vokse langsomt og er meget vanskelige at omplante, undtagen ved at Nødder (acorns) udsættes i Rader og Hovedroden overskjæres Aaret før Omplantningen. Der er mange forskjellige Arter af Egen. Veden af Hvideg (White Oak, [Quercus alba]) er i Særdeleshed stærk, varig og seig, og benyttes meget i Industrien. Naar Nødderne plantes imellem andre Træer af mere hurtig Vækst, vil de danne en stor og kraftig Rod. Naar saa de andre Træer hugges bort og benyttes, vil Egetræerne vokse hurtigt op.

Nødderne holdes i fugtigt Sand Vinteren over, saa at de kommer til at fryse.

## Older (Orretræ.) (European Alder).

(Alnus glutinosa).

Kaldes ogsaa English og Scotch Alder. Er et stort Træ af hurtig Vækst og trives godt paa Land, som er for fugtigt for mange andre Skovtræer. Det vokser ogsaa

godt paa tørt Land. Det er et smukt Prydtræ. I de vestlige Stater er det ikke almindeligt endnu, men burde skjænkes mere Opmærksomhed, end det hidtil er bleven tildel.

## Shell-Bark Hickory.

(Carya alba).

De forskjellige Arter af Hickory voxer langsomt; dog burde enhver Farmer plante nogle Shellbark Hickory, da Nødderne er af en meget delikat Smag. Det er meget vanskeligt at omplante Hickorytræer. Nødderne bør saaledes altid plantes, hvor Træerne skal staa. Vinteren igjennem bevares Nødderne paa samme Maade som Stenene af vilde Kirsebær. Om Foraaret kan de plantes afvekslende med Mais, men 12 Fod fra hverandre hver Vei. Imellem kan plantes to Rader af Box Elder eller en anden Træsort, som voxer hurtigt og giver Skygge mellem Træerne og derved holder Jorden fugtig. Paa denne Maade kommer Hickory-Træerne til at faa en rank Vækst. Efter en seks Aar kan de mellemstaaende Rader hugges og benyttes. Efter endel Aar vil Hickory-Træerne blive saa store, at Grenene ikke har Anledning til at udvikle sig; men før den Tid vil man have høstet en hel Del Nødder. Vest fra Chicago er der mange af saadanne Lunde og de bringer sine Ejere en god Indtægt.

Veden af dette Træ er overordentlig stærk og seig og bruges meget til Agerbrugsredskaber o. s. v.

PECAN-NUT (Carya olivaeformis) er en Art Hickory, som bærer store, tyndskallede Nødder af delikat Smag.

Paa mange Steder samles Nødderne i masseviis og bringer høj Pris. Dette Træ vokser godt under det sydlige Jowas Breddegrad, men er ikke haardført nok for Central-Jowa og nordenfor. Veden er af ingen videre Værdi. Nødderne behandles paa samme Maade som af Shellbark Hickory. Den bør plantes i Lunde, da enkelte Træer ikke bærer godt.

## Kastanje (Chestnut).

(Castanea vesca, var. Americana).

Dette Træ vokser ikke vildt i de nordvestlige Stater; dog taaler det Klimaet godt Syd for Central-Jowas Breddegrad. I nordlige Jowa er det ikke haardført nok, undtagen der lægges et tykt Lag Straa ved Roden hvert Efteraar i de første 5 à 6 Aar. Nødderne er meget velsmagende og bringer en god Pris. Kjøb Nødderne, saasnart de kan faaes om Efteraaret, og hold dem Vinteren over paa samme Maade som vilde Kirsebær. Om Foraaret plantes de i fugtig Jord paa det Sted, hvor Træerne skal blive staaende, og paa samme Maade som Hickory, da de ikke vokser godt, naar de omplantes. Plant aldrig Nødder, som er komne fra de østlige eller sydlige Stater. Nødder, som er avlet i Vesten, frembringer mere haardføre Træer. Et enkeltstaaende Kastanjetræ bærer meget faa eller ingen Nødder, fordi Blomsterne bliver ikke befrugtede. Plant altid saa, at der bliver en lille Lund eller "grove," da dette befordrer Blomsternes Befrugtning og Afkastningen af Nødder.

## Coffee Nut Tree.

(Gymnocladus Canadensis).

Kaldes ogsaa Kentucky Coffee Tree. Dette Træ opnaar en Høide af 80 til 140 Fod og findes i de fleste vestlige Stater. Det har kun faa, men store, grove Grene, hvilke giver det et besynderligt Udseende, særlig om Vinteren. Bladene er meget store og inddelt i mange, ofte 100 mindre Blade. Træet er lidet kjendt og ikke agtet, som det fortjener. Veden er stærk og varig til Gjærdestolper. Det er modtagelig for en fin Politur og bruges for endel til Møbler. Det er et smukt Prydtræ. Frøet behandles paa samme Maade som Honey Locust. De første Setlere brugte Frøet istedetfor Kaffebønner.

## Rønnetræ (Mountain Ash).

Baade den europæiske (Pirus aucuparia) og den amerikanske Art (Pirus Americana) Rønnetræ er smukke og haardføre Prydtræer for Græsplæner. Træet har en meget rank Vækst, og med sine talrige røde Bær tager det sig meget smukt ud om Efteraaret.

Der er en Slags Rønnetræ (Weeping European Mountain Ash) som plantes endel paa Græsplæner. Det er et Træ af meget besynderligt Udseende, paa Grund af dets hængende Grene.

## Osage Orange.

(Maclura aurantiaca).

Dette Træ hører hjemme i sydvestlige Arkansas, Indian Territory og nordlige Texas, og bliver undertiden

en 50 til 60 Fod højt. Grenene er meget tornefulde og Veden meget haard og stærk. Dette Træ er bleven plantet i stor Maalestok for Hegn, særlig i de vestlige Stater; men Nord for det sydlige Iowa kan det ikke anbefales til dette Brug.

## Juneberries.

(Amelanchier Canadensis).

Der er flere Slags Juneberries (ogsaa kaldet Shadbush eller Service Tree) i Amerika. I Størrelse er de fra lave Buske til Træer paa 45 Fod. Man kan pode dem paa Æbletræer. De smukke hvide Blomster fremstaa tidligt om Foraaret, førend Bladene udfolder sig. "Dwarf Juneberries," som groer i Form af Buske, fortjener at blive dyrket, da Frugten er sød og velsmagende. Bærrene sælges ofte i Markederne under Navn af Huckleberries, som forresten er en ganske anden Frugt. Naar man blot planter nogle enkelte Buske, vil Fuglene tage det meste af Frugten; men naar man planter mange, vil Fuglenes Portion ikke savnes.

## Buffalo Berry.

(Shepherdia argentea).

Denne Busk eller Træ opnaar en Høide af 15 Fod. Om Efteraaret bærer den en Masse af røde Bær, som foretrækkes af Mange til Nedsyltning istedetfor Ribs. Der er to Kjøn af denne Busk, da Hankjønblomsterne og Hunkjønblomsterne vokser paa forskjellige Træer (ligesom med Box Elder), saa at flere Træer maa plantes tæt sammen for at sikre en god Avl af Frugt. De smukke

sølvagtige Blade gjør det til et net Prydtræ, og det danner et smukt Hegn.

Buffalo Berry vokser i stort Antal langs med Missouri-Floden i Dakota og trives bedst i de nordlige Egne af de vestlige Stater.

Frøet kan holdes tørt til hen paa Vinteren. Det udblødes nu i Vand, hvorefter det blandes med Sand, og lades fryse førend Plantningen.

## Blomsterhaven.

Naar man læser de mange Blomsterfrø-Kataloger, som sendes over hele Amerika, er det ikke saa let at vælge blandt en stor Mængde forskjellige Slags, hvad som egner sig bedst for de nordvestlige Stater. Denne Bogs Størrelse tillader ikke at der gives nogen udførlig Beskrivelse af Blomster og Blomster og Blomsterbuske, og jeg skal derfor kun nævne endel af de bedste og mest haardføre.

### Sommerblomster (Annuals).

Pansy, Snap Dragon, German Aster, Moss Rose eller Portulaca, Petunia, Poppy, Verbena, Zinnia, Annual Pink, Amaranthus, Cacalia, Coxcomb, Datura, Snow-on-the-Mountain, Nierembergia, Phlox Drummondi, Vinca, Castor-oil plant.

Der er mange Slags af ovennævnte Arter. Frøet af Portulaca, Petunia, Poppy og Castor-oil er det bedst at saa i Haven, naar Jorden er i god Tilstand om Foraaret. Frøet af de andre Sorter er det bedst at saa i Februar eller Marts i smaa Kasser, som sættes i et Vindue paa Solsiden. Kasserne maa i Bunden have

Afløb for Vand. De unge Planter kan saa omplantes til Haven senere. Paa denne Maade indvindes der flere Ugers Tid, og en større Procent af Frøet kommer til at spire, end naar Frøet plantes i Jorden udenfor.

Det er godt at lægge 1 à 2 Tommer dybt Lag Mos i Bunden af Kasserne, og ovenpaa dette lægges 1½ Tomme Jord, Frøet tildækkes med et tyndt Lag Jord og en fugtig Avis lægges over Jorden i Kassen i Førstningen, for at holde det mørkt og vedligeholde Fugtigheden. Naar Planterne er omtrent en Tomme høje, omplantes de i smaa Blomsterpotter (thumb pots), som kan kjøbes meget billigt.

## Fleraarige Blomster (Perennials).

Hermed menes de Blomster, som have en fleraarig Rod og som vokser op fra Roden hvert Aar. Mange Blomsterelskere foretrækker disse fremfor etaarige (Annuals), fordi de fordrer mindre Pleje. Særlig kan anbefales de forskjellige Slags af følgende:

Larkspur, Columbine, Day Lily, Perennial Phlox, herbaceous Spiraea, Pyrethrum, Dictamnus fraxinella, Iris, Lily-of-the-Valley, Tiger Lily (de vilde Lilier er ogsaa gode), Bleeding Heart, herbaceous Paeonia, Oriental Poppy, Hollyhock (Stokroser), Yucca filamentosa, Bocconia cordata.

Nogle af disse behøver ingen Beskyttelse om Vinteren, men de bærer alle mange flere Blomster, naar de beskyttes om Vinteren med et Lag Straa.

Man maa passe paa at omgrave Jorden omkring hver Plante og holde den løs, ellers kommer Græsset

for nær og skader den i Bækſten. Man kan faa nye Planter ved at dele de gamle i Roden.

Af Dahlias (Georginer) er der mange forskjellige Slags. Rødderne maa tages op om Efteraaret og holdes tørre Vinteren igjennem i en frostfri Kjælder.

## Blomsterbuske.

Enhver Have og Græsplæne bør have endel af disse smukke Planter. Jorden maa holdes løs omkring dem. Iblandt de mest almindelige og bedst passende for de nordvestlige Stater er følgende:

Snowball, Lilac, Tartarian Tree Honeysuckle, Flowering Almond, Hydrangea paniculata grandiflora, Weigelia rosea, Spiraea prunifolia, Spiraea callosa alba, Spiraea opulifolia og flere andre Arter af Spiraeas, Philadelphus (Syringa eller Mock Orange), Berberry, Flowering Currant, Buffalo Berry, Euonymus eller Strawberry Tree, Viburnum opulus eller Tree Cranberry, Rose Acacia eller Moss Locust.

Roser. Iblandt de haardføreste Sommerroser er Harrison's Yellow, Centifolia, Madam Plantier, Sultana, Caroline Mignonne, George the Fourth, Victor Tracy, Double Sweet Briar.

Mos-Roser. Blush Moss, Countess de Murinais, Henry Martin, Crested Moss, Captain Ingram.

Slyngroser (Climbing Roses). Queen of the Prairie, Seven Sisters, Pride of Washington.

HYBRID PERPETUAL ROSE: General Jacquiminot, Caroline de Sansal, General Washington, Madam

Charles Wood. Denne Art Roser blomstrer af og til hele Sommeren igjennem.

Af alle disse forskjellige Roser er Harrison's Yellow (gul af Farve) vel den haardføreste.

Rosenbuske, særlig Hybrid Perpetuals, maa beskyttes godt om Vinteren med et tykt Lag Straa, eller paa det nordlige Iowas Breddegrad ved at lægges ned og tildækkes med Jord.

## Slyngplanter (Climbing Vines).

Den bedste for almindelig Plantning i Nordvesten er Virginia Creeper (Ampelopsis quinquefolia). Den vokser hurtig og kan vokse op ad en Husvæg, et Rækværk eller lignende. Bladene antager en smuk rød Farve om Efteraaret. Denne Plante vokser vildt i Skovene.

Andre gode Slyngplanter er Clematis Virginiana og Bittersweet (Celastrus scandens) samt vilde Vinranker, hvilke alle kan findes i Skovene i Nordvesten. Tillige anbefales Wistaria Sinensis, Scarlet Trumpet Honeysuckle, Tecoma radicans.

# Frugt-Lister.

Statshavebrugsselskaberne (State Horticultural Societies) af de forskjellige Stater anbefaler visse Slags Frugter, som bedst er skikkede til de forskjellige Egne. Disse Lister er her angivet til Vejledning for dem, som vil plante. I Regelen er de mest haardføre Sorter angivet først.

## IOWA.

"The Northern Iowa Horticultural Society" anbefaler følgende Frugter for

### NORDLIGE IOWA.

**Æbler.**—For almindelig Plantning: Tetofsky, Duchess of Oldenburg, Whitney No. 20, Wealthy. Til Prøve anbefales Patten's Greening og Harry Kaump.

**Crabæbler.**—Early Strawberry, Martha, Virginia Winter, Richland Winter, Minnesota, Alaska, Brier's Sweet.

**Plommer.**—De Soto, Wolf.
Til Prøve: Rockford, Hawkeye.

**Vindruer.**—Worden, Moore's Early, Concord.

**Rebs.**—White Grape, White Dutch, Red Dutch, Long Bunch Holland.
Til Prøve: Fay's Prolific.

**Stikkelsbær.**—American Seedling, Houghton, Mountain Seedling.
Til Prøve: Downing.

**Hindbær.**—Røde Hindbær: Turner, Shaffer's Colossal; Sorte Hindbær: Tyler, Ohio, Gregg, Pitt's Seedling.

**Brombær.**—Naar Buskene beskyttes om Vinteren anbefales: Snyder, Ancient Briton, Stone's Hardy.
Ancient Briton er lettere at lægge ned for Vinterbeskyttelse end Snyder.

**Jordbær.**—Crescent (pistillate), Wilson, Red Jacket, Green Prolific (pistillate), Windsor (pistillate), Bubach's No. 5 (pistillate).

**Dewberries.**—Windom, Lucretia.

Af de nye RUSSISKE Frugter anbefales følgende til Prøve:

**Æbler.**—No. 22 M. Blushed Calville, No. 157 Juicy White, No. 184 eller 257 Arabka, No. 185 Anisowka, No. 277 Vargul, No. 240 Recumbent, No. 375 Cinnamon Pine, No. 378 Hibernal, No. 387 Good Peasant, No. 408 General Greig, No. 424 Bergamot, No. 453 Beautiful Arcad, No. 466 Repka Kislaja, No 469 Babushkino, No. 544 Juicy Burr, No. 1277 Veronesh Rosy, No. 32 M. Striped Anis, No. 52 M. Breskovka.

**Kirsebær.**—Späte Amarelle, Schatten Amarelle, Sklanka, No. 23 Orel, No. 24 Orel, Bessarabian.

**Plommer.**—Waldruka, Early Red, Black Prune.

**Pærer.**— Bessemianka, Tonkavetka, Gakovska, Autumn Bergamot, Kurskaya.

## CENTRAL IOWA.

"The Iowa State Horticultural Society" anbefaler følgende:

**Æbler.**—SOMMERÆBLER: Duchess of Oldenburg, Benoni, Cole's Quince, Whitney No. 20, Sweet June. EFTERAARSÆBLER: Wealthy, Fall Orange, Dyer, Fameuse, Autumn Strawberry. VINTERÆBLER: Willow Twig, Roman Stem, Tallman Sweet, Ben Davis, Jonathan, Walbridge, Seever, Sheriff, Black Annette.

Til Prøve: Longfield, Yellow Transparent.

**Crabæbler.**—Hyslop, Martha, Minnesota.

**Plommer.**—De Soto, Forest Garden, Miner.

**Kirsebær.**—Early Richmond, English Morello, Montmorency, Wragg.

**Vindruer.**—Worden, Concord, Moore's Early, Martha, Pocklington.

**Jordbær.**—Crescent (pistillate), Charles Downing, Downer's Prolific.

**Hindbær.**—SORTE: Greig, Tyler, Souhegan.—RØDE: Shaffer's Colossal, Turner, Cuthbert.

**Ribs.**—Victoria, Cherry, White Grape, Red Dutch, White Dutch.

Til Prøve: Fay's Prolific.

**Stikkelsbær.**—Houghton, Downing.

SYDLIGE IOWA.

**Æbler.**—SOMMERÆBLER: Duchess, Whitney. Til Prøve: Grand Sultan, Thaler, Yellow Tranparent. EFTERAARSÆBLER: Lowell, Fall Orange, Wealthy, Fameuse (kaldes ogsaa Snow). Til Prøve anbefales Longfield. VINTERÆBLER: Roman Stem, Grimes' Golden, Rawle's Janet, Jonathan, Willow Twig, Ben Davis. Til Prøve anbefales Antonovka.

**Crabæbler.**—Alaska, Hyslop.

**Kirsebær.**—Early Richmond, Late Richmond, English Morello. Til Prøve: Wragg.

**Plommer.**—De Soto, Wild Goose, Forest Garden, Miner.

**Rebs.**—Red Dutch, Cherry, White Grape, Fay's Prolific.

**Vindruer.**—Worden, Moore's Early, Concord.

**Hindbær.**—SORTE: Gregg. RODE: Turner, Shaffer's Colossal.

**Brombær.**—Snyder.

## ILLINOIS.

"The Illinois State Horticultural Society" anbefaler følgende:

NORDLIGE ILLINOIS:

**Æbler:**—SOMMERÆBLER: Duchess of Oldenburg, Benoni. EFTERAARSÆBLER: Fameuse, Wealthy, Maiden's Blush, Cayuga Red Streak. VINTERÆBLER: Willow Twig, Roman Stem, Jonathan, Ben Davis, Minkler.

CENTRAL ILLINOIS.

SOMMERÆBLER: Red Astrachan, Duchess of Oldenburg, Benoni. EFTERAARSÆBLER: Wealthy, Maiden's Blush, Ramsdell's Sweet. VINTERÆBLER: Willow Twig, Jonathan, Grimes' Golden, Ben Davis, Minkler.

SYDLIGE ILLINOIS.

SOMMERÆBLER: Benoni, Red June, Early Harvest, Chenango Strawberry, Lowell, Maiden's Blush. EFTERAARSÆBLER: Jonathan, Mother, Grimes' Golden. VINTERÆBLER: Ben Davis, Winesap, Minkler, Rome Beauty.

Anbefalet til Prøve: Yellow Transparent, Fink, Niel's Keeper, Pickett, Crain's Spice, Indian, Black Twig.

For de øvrige Frugter kan nærmest anbefales de Sorter, som er angivet for den sammd Breddegrad i Iowa.

## WISCONSIN.

"The Wisconsin State Horticultural Society" anbefaler følgende for almindelig Plantning:

**Æbler.**—Duchess of Oldenburg, Wealthy, Fameuse, Tallman Sweet, Wolf River, McMahon's White, Yellow Transparent.

For heldige Beliggenheder (særlig i den sydlige og østlige Del) nævnes: Tetofsky, Red Astrachan, St. Lawrence, Fall Orange, Fall Spitzenberg, Alexander, Utter's Red, Westfield Seek-no-further, Willow Twig, Golden Russet, Walbridge, Orange Winter, Pewaukee, Haas, Longfield.

Til Prøve paa sandig Jord: Fall Spitzenberg, Duchess of Oldenburg.

**Crabæbler.**—Whitney No. 20, Gibb, Hyslop, Sweet Russet, Transcendent.

**Plommer.**—De Soto.

Til Prøve: Cheney.

For heldige Beliggenheder (særlig for den sydlige og østlige Del) angives Lombard og endel andre af evropæisk Oprindelse.

**Pærer.**—Flemish Beauty nævnes som en, der er mest tilbøjelig til at staa sig.

**Kirsebær.**—Early Richmond, Late Richmond, Morello.

**Rebs.**—Red Dutch, White Grape, Victoria.

**Stikkelsbær.**—Houghton, Downing, American, Chester.

**Vindruer.**—Moore's Early, Worden, Concord, Delaware, Brighton.

For uheldige Beliggenheder: Janesville, Champion.

**Jordbær.**—Wilson, Crescent (pistillate), Champion (pistillate), Manchester (pistillate).

Til Prøve: Jessie, Bubach No. 5 (pistillate), Parry.

**Hindbær.**—Sorte: Gregg, Ohio, Souhegan, Tyler.
Røde: Cuthbert, Turner, Brandywine, Shaffer's Colossal,

Vinterbeskyttelse anbefales for Hindbær.

**Brombær.**—Snyder, Stone's Hardy, Ancient Briton, Taylor.

**Dewberries.**—Bartel's, Lucretia.

Vinterbeskyttelse anbefales for alle Brombær og "Dewberries."

## MINNESOTA.

"The Minnesota State Horticultural Society" anbefaler følgende:

**Æbler.**—Duchess of Oldenburg, Hibernal, Autumn Streak.

Følgende af de nye russiske Æbler anbefales til Prøve:

White Russet, Garden, Lieby, General Greig, Red Anis, Yellow Anis, Antonovka, Titovka.

Følgende nye Sorter, som er opelskede fra Kjerner af andre Sorter her i Amerika ("seedlings") anbefales til Prøve:

Okabena, Peerless, Victor, Unknown, McMahon's White, Duchess No. 3.

**Crabæbler.**—Whitney No. 20, Beech's Sweet, Early Strawberry, Orange, Martha, Transcendent, Florence, Powers, Sweet Russet.

Til Prøve anbefales: Dartt, Greenwood, Tonka, Euranda.

Disse "Crab"-æbler er større end de gamle "Siberian Crabs," og endel anses for at være "Hybrids" imellem almindelige Æbler og de smaa Siberian Crabæbler.

**Plommer.**—De Soto, Weaver, Forest Garden, Rollingstone.

Til Prøve: Cheney, Rockford, Speer, Hawkeye.

**Vindruer.**—Moore's Early, Concord, Delaware, Worden, Brighton, Wilder (Rogers No. 4), Janesville.

Til Prøve: Woodruff Red, Early Victor, Bacchus, Niagara, Wyoming Red.

**Jordbær.**—Crescent (pistillate), Sharpless, Windsor Chief (pistillate).

Til Prøve: Jessie, Kramers No. 2, Martha, Bubach's No. 5 (pistillate).

**Hindbær.**—Sorte: Ohio, Souhegan, Doolittle, Gregg.

Røde: Cuthbert, Turner, Brandywine, Marlboro, Shaffer's Colossal.

Til Prøve: Caroline (med gul Frugt.)

**Brombær.**—Ancient Briton, Snyder, Stone's Hardy.

**Dewberries.**—Til Prøve anbefales Windom, Lucretia.

**Rebs.**—Red Dutch, Victoria, Long Bunched Holland, Stewart, White Grape.

**Stikkelsbær.**—Houghton, Downing.

## SOUTH DAKOTA.

Frugtavl i Syd Dakota er endnu i sin Begyndelse og man har endnu ikke havt tilstrækkelig Tid til at udfinde, hvad Sorter der er de haardføreste. Foreløbig kan man plante de samme, som er anbefalet for den samme Breddegrad i Minnesota.

## NORTH DAKOTA.

I Nord Dakota er Frugtavlen endnu nyere, og Ingen har havt tilstrækkelig Erfaring til at angive en Liste. Det er fra de russiske Æbler, Pærer o. s. v., at man har at vente Frugter, som er passende for denne Stat. Ogsaa fra de vilde Plommer, Kirsebær o. s. v. haaber man at faa forbedrede Sorter ved Krydsning ("crossing") med de dyrkede Sorter. Foreløbig kan man særlig plante Smaafrugterne, og give dem god Vinterbeskyttelse, samt prøve de samme Frugter, som anbefales for samme Breddegrad i Minnesota.

For NEBRASKA og NORDLIGE MISSOURI er Listen for det meste den samme, som anbefales for samme Breddegrad i Iowa og Illinois.

## KANSAS.

"The Kansas State Horticultural Society" anbefaler følgende:

### NORDLIGE KANSAS.

**Æbler.**—Sommeræbler. Early Harvest, Carolina June, Red Astrachan, Cooper's White, Duchess of Oldenburg, Efteraarsæbler. Maiden's Blush, Rambo, Lowell, Fammeuse, Jonathan. Vinteræbler. Ben Davis, Winesap. Missouri Pippin, Rawle's Janet, Jonathan, Willow Twig.

**Crabæbler.**—Transcendent, Hyslop, Whitney No.20, Yellow Siberian, Golden Beauty.

**Kirsebær.**—(Tidlige): Early Richmond, May Duke.
(Sildige): English Morello, Common Morello.

**Ferskener.**—(Tidlige): Amsden, Alexander, Hale's.
(Middel): Stump the World, Crawford's Early, Old Mixon Free.
(Sildige): Heath Cling, Crawford's Late, Smock.

**Aprikoser.**—Moorpark, Breda, Early Golden, Royal, Russian (named varieties).

**Pærer.**—(Tidlige): Bartlett, Flemish Beauty.
(Middel): Seckel, Bartlett
(Sildige): Vicar, Lawrence.

**Plommer.**—Wild Goose, Miner, Lombard, Damson, Weaver.

**Vindruer.**—(Tidlige): Hartford's Prolific, Moore's Early, Champion, Victor, Cottage.
(Middel): Concord, Delaware, Worden, Pocklington, Roger's No. 19.
(Sildige): Catawba, Goethe (Roger's No. 1), Dracut Amber, Ives, Clinton.

**Brombær.**—(Tidlige): Kittatiny, Early Harvest, Taylor.
(Sildige); Snyder, Kittatiny, Lawton.

**Ribs.**—Red Dutch, Cherry, White Grape, White Dutch, Fay's Prolific.

**Stikkelsbær.**—Houghton, Downing, Smith's Improved.

**Hindbær.**—Sorte. (Tidlige): Doolittle, Souhegan, Hopkins.
(Middel): Miami, Seneca, Canada Black.
(Sildige): Gregg, McCormick, Hixon's Everbearing.
Røde. (Tidlige): Turner, Hansell, Marlboro.
(Middel og Sildige): Cuthbert, Thwack, Reliance, Shaffer's Colossal.

**Jordbær.**—(Tidlige): Crescent (pistillate), Charles Downing, Bidwell, (Middel): Wilson, Capt. Jack, Sharpless.
(Sildige): Kentucky, Glendale (pistillate), Cumberland.

For Central og Sydlige Kansas er Listen længere; dog er de fleste af ovennævnte Sorter indbefattede.

# Indhold.

# Rettelser.

---

Side 35, Linie 17, for "Humle," læs Hamler;"
Side 43, Linie 11, for "beskjæres to," læs "beskjæres til to;"
Side 63, Linie 21, for "Roden," læs "Raden;"
Side 65, Linie 4, for "Popolus," læs Populus;"
Side 68, Linie 9, for "plate," læs "plante;"
Side 70, Linie 12, for "2 Fod," læs "12 Fod;"
Side 75, Linie 9, for "og" læs "som;"
Side 80, Linie 17, for "hehandles" læs "behandles."

Paa Skandinavens Boghand



## Urskovens Døtre.

Af

D. James.

Historisk Fortælling fra det vestlige Amerika.

Tre Dele.

| | |
|---|---|
| 1ste Del. 330 Sider; heftet | 75 |
| Smukt indb. i Cloth | 1.00 |
| 2den Del. 335 Sider; heftet | 75 |
| Cloth | 1.00 |
| 3die Del. 382 Sider; heftet | 75 |
| Cloth | 1.00 |

| | |
|---|---|
| 1ste Del. Lincolns Barndom og Ungdom. Heftet | 50 |
| Cloth | 75 |
| 2den Del. Lincoln og Negerslaveriet. Heftet | 50 |
| Cloth | 75 |
| 3die Del. Lincoln som Præsident. Heftet | 50 |
| Cloth | 57 |

## I Vaarsol og ved Lampeskin.

Hjemlige Skisser af Thora Lundh.

Pris før heftet 60 Cents; nu nedsat til 20 Cents.

## Jacob Ærlig.

Af

Kaptein Marryat.

564 Sider.

Indbunden i Cloth $1.00

## En Rekrut

Fra Fire og Treds.

| | |
|---|---|
| 156 Sider. Heftet | 35 |
| Indbunden | 50 |

## Dyvekes Hus.

Et Trømmebillede af Marie. 46 Sider.

Pris før heftet 50 Cents; nu nedsat til 15 Cents.

**Skandinavens Boghandel,**

183-187 North Peoria Street, Chicago, Ill.